



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI L'ORIENTALE
DIPARTIMENTO ASIA, AFRICA E MEDITERRANEO - CENTRO DI STUDI EBRAICI
Judaica Venusina I

LE CATAcombe EBRAICHE DI VENOSA

RECENTI INTERVENTI, STUDI E RICERCHE

a cura di

Giancarlo Lacerenza, Jessica Dello Russo, Maurizio Lazzari, Sabrina Mutino



UniorPress

JUDAICA VENUSINA

I

CENTRO DI STUDI EBRAICI
DIPARTIMENTO ASIA AFRICA E MEDITERRANEO
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI L'ORIENTALE
PIAZZA S. DOMENICO MAGGIORE 12, 80134 NAPOLI
cse@unior.it

UNIORPRESS
VIA NUOVA MARINA 59, 80133 NAPOLI
uniorpress@unior.it

In copertina: catacombe ebraiche di Venosa, galleria D.
Ph. Raffaele Esposito

ISBN 978-88-6719-197-0
Prodotto da Il Torcoliere, Officine Grafico-Editoriali di Ateneo
nel mese di ottobre 2020



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI L'ORIENTALE - CENTRO DI STUDI EBRAICI
DIPARTIMENTO ASIA AFRICA E MEDITERRANEO

JUDAICA VENUSINA

I

LE CATACOMBE EBRAICHE DI VENOSA RECENTI INTERVENTI, STUDI E RICERCHE

a cura di

Giancarlo Lacerenza, Jessica Dello Russo, Maurizio Lazzari, Sabrina Mutino



UniorPress
Napoli 2020

Questo volume è stato sottoposto a doppia valutazione anonima
This volume underwent double-blind peer review

INDICE

Presentazioni

ELDA MORLICCHIO

Rettrice dell'Università degli studi di Napoli L'Orientale 9

DARIO DISEGNI

Presidente della Fondazione per i Beni Culturali Ebraici in Italia 10

FRANCESCO CANESTRINI

Soprintendente Archeologia, Belle Arti e Paesaggio della Basilicata 11

GIANCARLO LACERENZA, *Nota introduttiva*

13

PARTE I

MARIA LUISA NAVA

Il progetto di promozione integrata per la città di Venosa: il recupero funzionale delle catacombe negli anni 2000-2005 nel quadro della ricerca e della valorizzazione dei monumenti 17-36

VINCENZO CRACOLICI

Esplorazione e restauro delle catacombe ebraiche di Venosa, campagne 2002-2003: i dati archeologici 37-52

GIUSEPPE DI PACE

Sulle tracce dei *fossore*s 53-58

MARCO DI LIETO

L'esplorazione del complesso di Santa Rufina: archeologia e rilievo 59-78

MICHELE SAVARESE

Gli interventi di consolidamento e restauro delle catacombe ebraiche e di Santa Rufina, 2000-2011 79-90

ANTONIO MANTRISI

L'adeguamento funzionale delle catacombe: aspetti tecnici e normativi 91-115

SABRINA MUTINO

Per lo studio, la conservazione e la fruizione delle catacombe venosine: aspetti conservativi e di gestione a 10 anni dal termine dei restauri. Problemi e proposte 117-135

PARTE II

JESSICA DELLO RUSSO

Early Explorations of the Maddalena Hill: From Ancient Travelers to the Rediscovery
of the “Santa Rufina” Catacombs 139-182

MAURIZIO LAZZARI

Geologia, geomorfologia e vulnerabilità strutturali dell’area ipogea della Collina
della Maddalena di Venosa 183-196

GIANCARLO LACERENZA

Le iscrizioni delle catacombe ebraiche di Venosa. Dove eravamo, a che punto siamo 197-222

VITO MUSCIO

L’applicazione delle nuove tecnologie per lo studio e la conoscenza delle catacombe
venosine: primi rilievi in TLS 223-243

ENGLISH ABSTRACTS

245-249

PRESENTAZIONI

ELDA MORLICCHIO

Rettrice dell'Università degli studi di Napoli L'Orientale

L'Università degli studi di Napoli "L'Orientale" è da sempre impegnata nello studio delle civiltà orientali, non solo nei loro luoghi di origine, bensì anche in quelli, talora molto lontani, in cui quelle culture si sono diffuse e affermate, nel corso del tempo, in seguito a dispersioni, migrazioni, diaspore.

In tal senso, particolare attenzione è stata rivolta negli ultimi anni alle vicende riguardanti il popolo ebraico e la sua cultura ultramillenaria, specialmente dopo l'istituzione del Centro di Studi Ebraici, nel 2007, cui si devono numerose pubblicazioni e occasioni d'incontro, spesso svolte in collaborazione con istituti, enti e associazioni ebraiche nazionali e internazionali, oltre che con le tre università israeliane (Tel Aviv, Haifa e Beer-Sheva) con cui l'Orientale ha da anni accordi per scambi scientifici.

Non è quindi senza fondamento che proprio nel nostro Ateneo si pubblichi l'unica rivista accademica interamente dedicata alla storia dell'ebraismo nell'Italia meridionale, il *Sefer yuhasin*, diretta da Giancarlo Lacerenza, e che una specifica linea di ricerca sia dedicata, presso il Dipartimento Asia, Africa e Mediterraneo, allo studio delle antichità ebraiche della Basilicata e, segnatamente, di Venosa: città in cui la presenza ebraica è fiorita sin dalla tarda antichità, e fino alle soglie dell'età moderna, lasciando un'imponente messe di documentazione archeologica ed epigrafica, che il nuovo progetto "Venosa Ebraica" si propone di riscoprire, indagare, far conoscere.

La collana *Judaica Venusina* ospiterà, con il sostegno convinto del Dipartimento e dell'Ateneo, che ha da poco sottoscritto anche un'apposita convenzione con il Comune di Venosa, tutti i risultati di una ricerca che si preannuncia entusiasmante e alla quale sono chiamati a partecipare, fornendo il proprio contributo, tutti gli studiosi qualificati che vorranno essere parte di questa nuova e non piccola impresa.

DARIO DISEGNI

Presidente della Fondazione per i Beni Culturali Ebraici in Italia

La nascita, per la meritoria iniziativa dell'Università degli Studi di Napoli "L'Orientale" e del suo Centro di Studi Ebraici, di una collana di studi e ricerche sulle testimonianze ebraiche di Venosa, *Judaica Venusina*, non può non essere salutata con il più grande apprezzamento da parte della Fondazione per i Beni Culturali Ebraici in Italia, che proprio sulle catacombe di Venosa ha avviato in questi ultimi anni uno dei suoi più significativi programmi di intervento.

Da quasi trentacinque anni la Fondazione, costituita dall'Unione delle Comunità Ebraiche Italiane (UCEI) nel 1986, si occupa della salvaguardia e della promozione del vasto patrimonio artistico e culturale dell'Italia ebraica, parte integrante della storia e della cultura italiana. È un patrimonio antico e vastissimo, diffuso su tutto il territorio della Penisola, anche nelle regioni, come quelle dell'Italia meridionale e insulare, dove non vivono più Ebrei dall'espulsione del 1492.

La Fondazione opera quindi per promuovere il recupero, la conservazione, il restauro e la valorizzazione dell'immenso patrimonio ebraico italiano, ricco di straordinari beni di interesse culturale, religioso, archeologico, artistico, architettonico, archivistico, bibliografico e musicale, e di diffonderne la conoscenza in Italia e all'estero, con l'obiettivo di garantire la memoria diffusa e radicata nel Paese di una presenza che dura da oltre duemiladuecento anni, nonché la sua più ampia fruizione.

In questa prospettiva di impegno e di lavoro va inquadrato il progetto sulle catacombe ebraiche di Venosa, che, sotto la direzione scientifica del Prof. Giancarlo Lacerenza e in collaborazione con la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio della Basilicata, il CNR, il Comune di Venosa e istituzioni culturali del territorio, si sta sviluppando su molteplici fronti: dalla promozione di attività di analisi, di studio e di ricerca, allo stimolo di interventi per il completamento della messa in sicurezza e del recupero di tutte le parti del complesso catacombale, a iniziative per garantire la migliore fruibilità dello stesso, attraverso una maggiore visibilità del sito e delle modalità di accesso, l'ampliamento e la qualificazione del sistema delle visite, la produzione di adeguate guide cartacee e multimediali, la formazione di giovani addetti all'accompagnamento dei visitatori italiani e stranieri.

Tra le prime iniziative realizzate nell'ambito del programma, mi piace ricordare la realizzazione, attraverso una borsa di ricerca bandita dalla Fondazione con il sostegno dell'Associazione Daniela Di Castro, di un innovativo video multimediale, curato dal Dott. Vito Muscio, con la ricostruzione della catacomba e la sua fruizione tramite visita virtuale, ripreso anche dalla RAI in una puntata della trasmissione "Serenio Variabile" sulla Basilicata.

Lo sviluppo della complessa attività di studio, di recupero e di valorizzazione delle catacombe di Venosa, ora in pieno fermento, rappresenta pertanto un contributo di grande significato per la conoscenza della storia e della cultura della comunità ebraica italiana e dell'apporto da essa arrecato, lungo l'arco di oltre due millenni, alla civiltà del Paese, nonché per l'avanzamento di un proficuo dialogo tra le diverse componenti della nostra variegata società.

Ho accolto con grande piacere l'invito a scrivere una nota di prefazione a questo volume sulle catacombe ebraiche di Venosa. C'è sicuramente la soddisfazione che prova ciascun dirigente nel vedere un'opera portata a compimento da parte dei suoi collaboratori e che, prima di me, più di un decennio fa deve aver inorgoglito non poco Maria Luisa Nava dell'allora Soprintendenza per i Beni Archeologici della Basilicata, per gli interventi attuati di riqualificazione ambientale, restauro, recupero funzionale e scavo archeologico delle catacombe venosine.

Il merito della presente pubblicazione consiste, infatti, nel rendere finalmente note e fruibili ai più le metodologie applicate e le soluzioni sperimentate in quello straordinario laboratorio. A questo primo aspetto di grande importanza se ne aggiunge uno nuovo, rappresentato dalla ripresa degli studi e dal rinnovato interesse, manifestato a più livelli dalla FBCEI e da studiosi di diversa provenienza, per tale eccezionale monumento. Le energie messe in campo sono molteplici: la raccolta e lo studio dei dati, l'analisi dei fenomeni, ma anche l'impiego di risorse finanziarie per consentire l'applicazione di tecnologie di nuova generazione, e per avanzare nuove proposte di gestione e di fruizione delle catacombe.

Come primo Soprintendente per i Beni Archeologici, le Belle Arti ed il Paesaggio della Basilicata, più volte mi è capitato di pensare che la riforma attuata nel nostro Ministero deve aver tenuto presente proprio la poliedricità di monumenti come questo, quando ha concepito l'idea di una soprintendenza territoriale "olistica". La collina della Maddalena di Venosa, che ospita i diversi complessi catacombali indagati ed oggetto del presente studio, vincolata nel suo complesso con un D.M. il 21 ottobre del 1977, è un esempio emblematico della necessità di un approccio quanto più pluralistico, per garantire la tutela del nostro patrimonio. Per conoscere e tutelare questo contesto, infatti, è necessario intersecare le competenze paesaggistico-ambientali con quelle architettonico-strutturali, storico-artistiche, stratigrafiche, archeologiche, conservative e di restauro, che implicano le diverse specifiche attività di settore.

In primis, quindi, le catacombe sono state, all'interno dello stesso ufficio, una palestra per l'esercizio in forma corale delle diverse competenze, invogliando al confronto su temi trasversali il personale, che prima afferiva ad uffici differenti e che ha così accettato una sfida non di poco conto. In secondo luogo, la collaborazione con il mondo accademico, pregevolmente rappresentato dall'Università di Napoli "L'Orientale" e in particolare dal prof. Giancarlo Lacerenza, che ormai da più di un trentennio si occupa delle catacombe venosine, ha consentito la ripresa e l'approfondimento dei risultati dei lavori precedenti, inserendoli entro un prezioso quadro di ampliamento degli studi.

Questa pubblicazione, quindi, cogliendo la sfida di integrare gli aspetti più pragmatici e di cantiere, con le conoscenze disciplinari più teoriche e con l'applicazione delle nuove tecnologie, si è rivelata una grande occasione per una riflessione più complessiva e per la conoscenza più approfondita di tale importantissimo monumento.

Infine, guardando agli aspetti immateriali di questo patrimonio, va senz'altro ricordata l'attualità del messaggio incarnato dalle catacombe della collina della Maddalena di Venosa. Le testimonianze che ci restituiscono attestano la pacifica convivenza tra culture, e in particolare tra confessioni religiose in tempi e contesti diversi così strenuamente contrapposte, quali quella ebraica, quella cristiana e – molto probabilmente – anche quella pagana. Per questa ragione, in occasione della Giornata Europea del Patrimonio, il 25 settembre 2019, è stato presentato proprio il presente lavoro in corso di stampa in una conferenza dedicata al tema della integrazione tra culture, organizzata dalla Soprintendenza ABAP della Basilicata in collaborazione con l'UCEI e il Comune di Venosa.

NOTA INTRODUTTIVA

Fra i primi obiettivi di *Venosa Ebraica*, progetto di ricerca iniziato nel 2017 dalla collaborazione fra l'Università degli studi di Napoli L'Orientale, la Fondazione per i Beni Culturali Ebraici in Italia, l'Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali del CNR e la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio della Basilicata, è stato subito previsto un programma di pubblicazioni accademiche in cui dare conto delle ricerche compiute, e in corso di svolgimento, sul ricco patrimonio archeologico ed epigrafico ebraico di Venosa e, più in generale, dell'area del Vulture e della Basilicata.

Il programma editoriale s'inaugura con questo primo volume, dedicato alle catacombe ebraiche nella collina della Maddalena, per la cui realizzazione sono stati selezionati undici contributi: tutti originali e inediti, anche se non tutti scritti appositamente per questa occasione.

Nella prima parte infatti – grazie alla generosa disponibilità degli autori e della SABAP-Basilicata, all'epoca diretta dall'Arch. Francesco Canestrini – è stato possibile inserire i testi (di Maria Luisa Nava, Vincenzo Cracolici, Giuseppe Di Pace, Marco Di Lieto, Michele Savarese, Antonio Mantrisi) già destinati a un'altra pubblicazione che avrebbe dovuto vedere la luce vari anni or sono, dopo il convegno svoltosi a Venosa nel 2003,¹ la riapertura al pubblico delle catacombe, avvenuta nel 2007, e un secondo convegno realizzato a Matera nel 2009.² Gli atti di quelle giornate, per varie ragioni, non sono stati mai pubblicati ed è sembrata utile, quindi, l'occasione offerta da questa nuova collana perché vedessero finalmente la luce, opportunamente rivisti e integrati con nuovo materiale illustrativo. Avere quei testi si deve in particolare a Sabrina Mutino, autrice di un contributo aggiuntivo che, tracciando a dieci anni di distanza un bilancio delle strategie di conservazione del monumento a suo tempo adottate, funge da cesura e da raccordo fra le due sezioni.

La seconda parte del volume contiene altri quattro, nuovi contributi (di Jessica Dello Russo, Maurizio Lazzari, Giancarlo Lacerenza, Vito Muscio), in cui sono affrontate tematiche non trattate nella sezione precedente e che sono state presentate in occasione di un workshop svoltosi a Napoli nel 2019 presso l'Università L'Orientale, al quale hanno preso parte tutti gli autori.³ Il primo studio, molto ampio, offre per la prima volta in lingua inglese un quadro esauriente della storia delle scoperte d'interesse ebraistico a Venosa, dalle prime esplorazioni cinquecentesche alla riscoperta del settore inferiore delle catacombe, dette “di Santa Rufina”. Il secondo contributo tratta gli aspetti geologici e geomorfologici della Maddalena, senza la cui conoscenza nessun tipo di intervento, di recupero o di tutela, si può considerare possibile; il terzo delle tipologie e caratteristiche del materiale epigrafico rinvenuto nelle catacombe; il quarto delle nuove tecnologie per lo studio e la fruizione a distanza di un prezioso bene della collettività, importante quanto estremamente delicato, sotto tutti i possibili punti di vista.

Giancarlo Lacerenza

*Presidente, Centro di Studi Ebraici
Università degli studi di Napoli L'Orientale*

¹ *Giornata di studi Catacombe Ebraiche a Venosa: dalla scoperta alla fruizione*, Venosa, Castello Pirro del Balzo, 4 dicembre 2003; sotto l'egida della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Basilicata, della Città di Venosa, dell'Unione delle Comunità Ebraiche Italiane e della Fondazione per i Beni Culturali Ebraici in Italia.

² *Archeologia a Venosa. Il progetto di realizzazione e valorizzazione del Parco Archeologico e delle Catacombe Ebraiche*, Matera, Scuola di Specializzazione in Archeologia, 20 maggio 2009.

³ *Le Catacombe di Venosa: Workshop*, Napoli, Università degli studi di Napoli L'Orientale, 1 marzo 2019.

PARTE I

MARIA LUISA NAVA

Scuola di Specializzazione in Beni Archeologici

Università degli studi di Napoli Suor Orsola Benincasa – Università della Campania Luigi Vanvitelli

**Il progetto di promozione integrata per la città di Venosa:
il recupero funzionale delle catacombe negli anni 2000-2005
nel quadro della ricerca e della valorizzazione dei monumenti**

Negli anni '90 del secolo scorso l'attenzione della Soprintendenza Archeologica della Basilicata si è concentrata sulla progettazione di una serie di interventi atti a migliorare l'offerta turistico-culturale delle strutture dalla stessa dipendenti, operando in pieno accordo con la particolare disponibilità dimostrata dagli organismi della Regione Basilicata che – sulla scorta delle direttive impartite dall'allora Presidente della Regione, Prof. Angelo Raffaele Dinardo – aveva (prima regione italiana) aperto uno specifico Ufficio a Bruxelles con lo scopo di interagire nel modo migliore con le Direzioni Generali dell'Unione Europea ed in particolare con la DG10 Cultura, al fine di meglio utilizzare i fondi europei dalla stessa erogati.¹ Infatti, la Regione, conscia delle grandi possibilità che la presenza delle numerose emergenze culturali diffuse su tutto il suo territorio potevano offrire, aveva individuato proprio nello sviluppo del turismo, ed in particolare di quello culturale, il principale volano per mezzo del quale sarebbe stato possibile incrementare sensibilmente lo sviluppo socio-economico delle comunità locali.

Esemplificativo fu come in quegli anni la Regione si dotò – con la Legge Regionale 34/96 (art. 3) – del “Piano Turistico Regionale 2001-2003”, con l'intento di riprogettare il senso ed il ruolo del turismo nel perseguire lo sviluppo della regione, attuando una politica “integrata”, ovvero sia sistematica, degli interventi, sia strutturali che promozionali. A questo scopo venne altresì istituito un unico riferimento istituzionale con la creazione dell'Azienda di Promozione Turistica, come punto di riferimento degli attori del sistema, affinché azioni, programmi e spese potessero essere integrati e coordinati.

In quest'ottica, il conseguente Accordo di Programma Quadro stabilito tra la Regione e il Ministero per i Beni e le Attività Culturali per gli interventi da effettuarsi sul territorio regionale individuò come obiettivo prioritario la tutela e la valorizzazione delle risorse paesistico-culturali della Basilicata, per preservarne l'identità culturale e per inserire il patrimonio regionale in un circuito

¹ L'Ufficio era stato voluto dal Dr. Nicola Damiano, stretto collaboratore del Presidente Dinardo e Dirigente dell'Ufficio Programmazione e Sviluppo della Regione Basilicata, che – al pari del Presidente – ha sempre dimostrato una grande sensibilità per la ricchezza storica e culturale della Regione. Proprio da questa particolare attenzione da parte di entrambi, felice e particolare circostanza – non più sfortunatamente verificatasi nel corso dei successivi Governatorati regionali – è stata data alla Soprintendenza l'opportunità di intervenire sui beni culturali in consegna alla stessa (Musei, Parchi Archeologici, Antiquaria), ma anche di stabilire importanti intese e collaborazioni con i Comuni, che hanno messo a disposizione spazi e risorse umane per la realizzazione sia di nuove strutture espositive, quali ad esempio l'Antiquarium di Baragiano e di Maratea, che l'ampliamento e la ristrutturazione di Antiquaria esistenti, come a Ravello, Lavello e a Banzi.

economico e produttivo che consentisse di attivare positive e sensibili ricadute sull'economia del territorio.

Le azioni frutto di questa visione politica illuminata hanno dunque reso possibile lavori di ampliamento e di riallestimento di importanti strutture museali, quali Policoro (riallestimento e ampliamento con la costruzione del III lotto), Metaponto (costruzione del II lotto del Museo), Melfi (consolidamento e restauro, adeguamento funzionale e riallestimento completo, in collaborazione con la Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici della Basilicata), Matera (ampliamento e riallestimento del Museo Domenico Ridola), mentre a Muro Lucano è stato realizzato *ex novo* nell'Episcopio, già sede del Seminario Vescovile, restaurato e consolidato dopo il sisma del 1980, il Museo Archeologico.

In questo clima di circostanze eccezionalmente favorevoli, una particolare attenzione è stata rivolta al complesso del parco archeologico e delle catacombe ebraiche di Venosa che – per la ricchezza dell'offerta culturale – potevano (e possono!) costituire un punto di straordinaria attrazione per un vasto pubblico, conciliando con la propria variegata e pluridisciplinare offerta, interessi turistico-culturali e religiosi differenti.²

Nei pressi dell'area urbana, infatti, in località Notarchirico, si colloca un accampamento preistorico, risalente al Paleolitico inferiore nel quale, eccezionalmente, sono conservate le testimonianze venatorie dei primi umani che hanno popolato l'area del Vulture tra 500.000 e 700.000 anni fa, nutrendosi della selvaggina anche di grandi dimensioni (cfr., tra gli altri resti ossei, l'imponente cranio di *Elephas Antiquus*, resto di macellazione, ancora *in situ* nell'area di scavo, musealizzata e visitabile) che si recava ad abbeverarsi nei laghi che, all'epoca, circondavano il vulcano (fig. 1).

La città di Orazio, poi, si presenta ancor oggi, al di là di alcuni quartieri periferici di nuova e del tutto anonima edificazione poco qualificata architettonicamente, con un centro storico quasi del tutto conservato nella sua pluristratificazione storica, con edifici pubblici, religiosi e privati che consentono ancor oggi una lettura diacronica dell'urbanizzazione venosina dall'epoca romana: ne è testimonianza non solo la rete viaria – che rivela ancora l'impianto *cardo/ina-decumano/i* (cfr. fig. 2) – ma anche nel tessuto murario delle fabbriche di età medioevale e rinascimentale, che, oltre a esporre moltissimi reperti reimpiegati (colonne, architravi, capitelli, ecc.), spesso presentano un basamento litico in *opus quadratum* antico.

Alla seconda metà del XV secolo (1470), cioè ad età aragonese, risale l'imponente castello edificato da Pirro del Balzo, la cui mole domina l'estrema area sud-ovest della collina sulla quale si estendeva la città antica e che ospita oggi il Museo Archeologico, nel quale, oltre alle attestazioni preistoriche di Notarchirico, sono esposti numerosi altri materiali di età pre-protostorica dal terri-

² Chi scrive è stata Soprintendente Archeologo della Basilicata dal 1996 sino a tutto il 2004. Di conseguenza, ha vissuto di persona le vicende qui riportate ed ha voluto fortemente l'intervento di cui qui si relaziona, proprio per le grandi possibilità di stimolo per l'incremento sia turistico-culturale che economico e sociale, che la valorizzazione del sito di Venosa avrebbe comportato non solo in seno alla comunità locale, ma anche per le positive ricadute che se ne sarebbero generate per il territorio regionale tutto. L'ambizioso ed articolato progetto conteneva aspetti innovativi sia per la ricerca archeologica, sia per le tecnologie utilizzate nell'esecuzione dei complessi lavori, specificatamente per quanto riguarda gli interventi negli ipogei catacombali, che si profilavano alquanto delicati e difficili per il grave dissesto che li interessava, e che ponevano a rischio sia i monumenti che la sicurezza che l'incolumità del personale che vi avrebbe operato. Per tali ragioni, la scrivente si è riservata la Direzione dei Lavori, che ha mantenuto sino al suo trasferimento in altra sede, occupandosene continuativamente e fornendo indicazioni puntuali e dettagliate per l'esecuzione degli stessi. È dunque particolarmente grata alla Soprintendenza – oggi ABAP: Archeologia Belle Arti e Paesaggio, diretta dall'Architetto Francesco Canestrini – ed in particolare al funzionario attualmente responsabile di zona, Dr.ssa Sabrina Mutino, per la gradita opportunità così gentilmente da lei fornita di portare in questa sede anche il proprio contributo al lavoro scientifico che si presenta.

torio circostante, oltre ai reperti di età romana e tardo-antica provenienti dal vicino Parco Archeologico (figg. 3-4).

Quest'ultimo si colloca alla periferia nord-est dell'abitato e si articola intorno alla chiesa della Trinità, adiacente alla cosiddetta "Incompiuta", edifici religiosi che testimoniano l'evoluzione dell'architettura cristiana dal periodo romanico all'età normanna e che sorgono su un quartiere abitativo della città romana, le cui testimonianze con *domus* patrizie e terme pubbliche, di cui rimangono *in situ* lacerti della ricca decorazione musiva pavimentale, fronteggiano i resti dell'anfiteatro (fig. 5).

Ma le testimonianze culturali di cui è ricca la città lucana non si fermano qui: poche centinaia di metri ancora più ad nord-est, proseguendo sulla Strada Provinciale 18 "Ofantina", la collina della Maddalena conserva importantissime attestazioni funerarie ipogee che si collocano tra IV e VI secolo, le cosiddette "catacombe ebraiche" che, conosciute ed esplorate, almeno in parte, sino dal XIX secolo, sono state oggetto di studi specifici, pur se non esaustivi, ed interventi parziali da parte della Soprintendenza a partire dagli anni '70 del secolo scorso (fig. 6).

Di conseguenza, proprio in considerazione della inconsueta ed eccezionale concentrazione in questo particolare sito di tante emergenze archeologiche, tra le quali spicca la presenza dei cunicoli catacombali ricavati sul declivio della collina e facilmente accessibili dalla sede stradale, la Soprintendenza ha predisposto un articolato progetto di restauro e valorizzazione del Parco Archeologico, il cui punto di forza era proprio incentrato sulla fruibilità in sicurezza delle strutture catacombali.

Oggetto di un appalto concorso, il finanziamento totale era stato stimato inizialmente in 22 miliardi di lire ed era stato suddiviso in due lotti, di 11 miliardi di lire ciascuno, su contributi POR 1996-2000 dell'Unione Europea. Purtroppo, come spesso accade, mentre il primo lotto venne interamente finanziato, il secondo non venne erogato, per molteplici ragioni.³

Tuttavia, pur se sovvenzionato solo per la metà, il progetto consentì la realizzazione di importanti interventi di recupero, per i quali la Soprintendenza privilegiò, oltre ad opere puntuali nell'area del Parco archeologico, proprio il recupero ed il restauro delle Catacombe. Erano questi,

³ Non è questa la sede per esplicitare il rammarico per il mancato completamento di un'azione progettuale che contemplava – nella sua completezza – il recupero integrale del Parco Archeologico, con la delocalizzazione del tratto di strada moderna, che attualmente separa artificiosamente l'anfiteatro dell'area residenziale (al quale era collegato in età romana da una strada basolata, rinvenuta negli scavi eseguiti nel corso della realizzazione dei lavori del 1° lotto), al fine di riproporre l'unità morfologica e tematica del sito per ottimizzarne la fruizione da parte del pubblico. In quest'ottica, era stato altresì previsto il restauro dell'anfiteatro, la sua valorizzazione ed il suo adeguamento strutturale come sede di spettacoli teatrali, oltre al restauro ed al recupero delle strutture abitative del Parco stesso e alla riqualificazione del punto di accoglienza ancora attualmente attivo, per il quale era stata prevista la delocalizzazione al nuovo ed unico ingresso del Parco, con la trasformazione della struttura in punto informativo comprensivo dell'esposizione di planimetrie, di ricostruzioni digitali, della presentazione di reperti significativi per la storia del sito. L'intervento prevedeva altresì la riqualificazione e la predisposizione dei percorsi – pedonali, ciclabili e carrabili – dall'area urbana alle catacombe, in modo da consentire una riunificazione delle emergenze storico-culturali della città, con lo scopo di favorire la piena fruizione delle emergenze venosine. Per le Catacombe, poi, oltre ad una più estesa opera di restauro, che avrebbe dovuto consentire anche la bonifica del braccio di corridoio – tutt'oggi ostruito da crolli – nel quale si colloca il noto arcosolio policromo, già edito in Colafemmina 1978, al fine di consentire il restauro della preziosa (ed unica) attestazione figurata con iconografia policroma e la visibilità anche di questa porzione importante del monumento, era altresì prevista l'acquisizione della Masseria Lauridia e dell'annesso caseificio, al fine di creare un punto di accoglienza per il pubblico, dotato di strumenti informativi tradizionali e multimediali, atti ad illustrare in maniera didattica, ma esaustiva, il complesso catacombale. Sfortunatamente, le direttive impartite dalle nuove Dirigenze Regionali della Basilicata, successe al felice governatorato di Dinardo, hanno canalizzato le risorse comunitarie in ambiti differenti da quelli culturali, privandoli anche di alcune delle risorse già agli stessi destinate.

infatti, i monumenti maggiormente a rischio tra le emergenze storico-archeologiche della città di Venosa: si presentavano in grave dissesto statico, con crolli e lesioni prodotti sia da cause naturali, quali l'instabilità della formazione stratigrafica, costituita da materiali vulcanici provenienti dal vicino Vulture, nella quale sono stati realizzati i cunicoli, in cui si alternano in maniera casuale strati più duri assimilabili a tufi teneri e sabbie grosse, quasi incoerenti. Anche gli interventi umani avevano avuto responsabilità nell'innescare fenomeni di crollo: infatti, l'utilizzo prolungato nel tempo da parte dei pastori locali dei cunicoli catacombali per il ricovero del bestiame (greggi di pecore e armenti) aveva provocato l'usura e l'assottigliamento dei pilastri di sostegno e delle pareti dei corridoi e la loro conseguente grave instabilità, con lesioni, fratture e crolli anche importanti, soprattutto nella catacomba detta "di Santa Rufina" (fig. 7).

Per contro, nelle catacombe ebraiche i crolli ed i dissesti risultavano più limitati e circoscritti – pur se presenti soprattutto nelle zone più interne – grazie agli interventi di consolidamento e restauro compiuti negli anni '70 e '80 del secolo passato dalla Soprintendenza. Si trattava di interventi oltremodo contenuti, che avevano interessato soprattutto le risarciture dei piedritti e delle pareti, ottenuti con l'impiego di murature, il cui tessuto e colorazione andava ad integrarsi con la struttura della catacomba, senza imporsi in maniera troppo visibile e senza prevalere o contrastare con i prospetti parietali originari (fig. 8).

Tuttavia, i crolli ed i dissesti interessavano, sia nel caso delle catacombe ebraiche che in quelle "di Santa Rufina" anche il fronte della collina su cui si aprivano gli ingressi, dove lo scorrimento delle acque meteoriche – in aggiunta all'instabilità delle formazioni rocciose di cui si è detto sopra – avevano provocato ripetuti crolli che le chiodature eseguite in precedenza per fermare l'erosione del fronte della collina non erano riuscite ad arginare (figg. 9-10).

Proprio in considerazione di tali constatazioni, la Soprintendenza decise di avvalersi della consulenza del Prof. Ing. Carlo Viggiani, dell'Università di Napoli Federico II, la cui specifica, diuturna e profonda esperienza nel campo della geotecnica applicata alla conservazione dei monumenti è universalmente nota.⁴

Il Prof. Viggiani visitò più volte le catacombe, fin dall'inizio dei lavori, fornendo molte preziose indicazioni e avveduti consigli che confluirono poi nella dettagliata e approfondita relazione su "Aspetti geotecnici", acquisita ufficialmente dall'ATI vincitrice dell'Appalto Concorso e divenuta parte integrante della documentazione della stessa.⁵

⁴ Oltre ad essere stato docente in diverse Università italiane (Pavia, Cosenza, Potenza, Napoli) e straniere (in Europa, America, Australia e Giappone), è stato anche Chairman dello European Committee for Geotechnical Aspects of Earthquake Engineering e Direttore della *Rivista Italiana di Geotecnica*; membro del Comitato Editoriale del *Journal of Numerical and Analytical Methods in Geomechanics*; è Direttore Scientifico della collana "Argomenti di Geotecnica" dell'Editore Hevelius. I suoi interessi di ricerca vanno dalla teoria della consolidazione alle fondazioni su pali, ed includono le applicazioni dell'Ingegneria Geotecnica alla conservazione dei monumenti e dei siti storici. Presiede il Comitato dell'Associazione Internazionale di Geotecnica che si occupa di "Preservation of Monuments and Historic Sites". Dal 1990 al 2002 è stato Componente del Comitato Internazionale per la Salvaguardia della Torre di Pisa, della quale si era interessato a vario titolo a partire dal 1963; attualmente è membro del Gruppo di Sorveglianza e Monitoraggio della Torre. È componente del Comitato Emergenza Sottosuolo del Comune di Napoli. È stato Componente del Comitato Scientifico per il Ponte sullo Stretto di Messina. Al prof. Viggiani debbo un sentito e doveroso ringraziamento, mio personale e da parte di tutti coloro che hanno partecipato ai lavori, per aver messo a disposizione della Soprintendenza la sua ineguagliabile esperienza, per la grande disponibilità e per gli oculati e preziosi consigli, sempre ed in ogni occasione puntualmente forniti, senza i quali non avremmo potuto realizzare le opere con gli attuali e più che soddisfacenti risultati.

⁵ Cfr. gli atti depositati presso la Soprintendenza: ATI Vincenzo Vitiello – Giardini e Paesaggi S.a.s., *Progettazione ed esecuzione dei lavori di valorizzazione (riqualificazione ambientale, recupero funzionale e scavo archeologico) del Parco Archeologico di Venosa e Catacombe Ebraiche*; C. Viggiani, *Aspetti geotecnici*, Napoli 2005.

Sulla scorta della relazione di Viggiani, dunque, che aveva sconsigliato l'esecuzione di un intervento con *jet grouting* dall'esterno, teso ad impermeabilizzare il terreno per ridurre le infiltrazioni d'acqua, ed espresso un parere sostanzialmente positivo sulla stabilità d'insieme delle cavità, è stato possibile contenere gli interventi di consolidamento all'interno delle catacombe ebraiche, concentrandosi sulla sistemazione dell'ingresso (fig. 11) e la loro valorizzazione interna.

Gli interventi eseguiti all'interno delle catacombe ebraiche, di conseguenza, sono stati finalizzati, in primo luogo a garantirne la stabilità, conservandone il microclima, la temperatura e il grado di umidità, garantendone allo stesso tempo l'aerazione con l'installazione di un sistema di "camini" artificiali che – attraverso condotti il cui tiraggio era regolato manualmente – garantissero il controllo della necessaria aerazione interna.

La sorveglianza e la gestione delle condizioni ambientali interne, poi, sono state monitorate in maniera continuativa sino al 2009, da una serie di sensori, collocati in differenti punti dei cunicoli – sia in zone a rischio che in quelle apparentemente più stabili – mirati a rilevare la temperatura, l'umidità, e gli eventuali spostamenti che si dovessero verificare. Questo sistema consentiva la trasmissione continuativa dei dati e l'immediato controllo in remoto dei parametri ambientali interni.⁶

Per l'esecuzione dei lavori di sistemazione interna di tutte le catacombe, la Soprintendenza ha istituito un gruppo di lavoro multidisciplinare nel quale ha operato, ognuno per le proprie competenze e con risultati di grande rilievo, constatabili tuttora,⁷ sia personale interno che specialisti e collaboratori esterni. In particolare, tra il personale interno, Paolo Leccese e Pietro Mangone hanno coadiuvato la scrivente, Direttore dei Lavori, nel coordinamento dell'esecuzione dei lavori, mentre Michele Savarese si è occupato del consolidamento e del recupero delle iscrizioni – sia dipinte che incise – presenti negli ipogei; gli archeologi Vincenzo Cracolici, Marco Di Lieto e Patrizia Macrì hanno diretto ed eseguito le prospezioni e gli scavi archeologici nel complesso catacombale, avvalendosi anche delle competenze di Giuseppe Di Pace, dirigente delle Polizia Scientifica di Bari, per prospezioni e indagini non invasive con microcamere per l'esplorazione di ulteriori cavità presenti nel sito.⁸

E proprio la continua e attenta sorveglianza operata dal team di archeologi, affiancato dal restauratore della Soprintendenza, ha consentito di recuperare, rilevare e preservare tutta una serie di testimonianze, anche di nuova acquisizione, come le numerosissime strutture tombali (oltre 100)

⁶ Il sistema di monitoraggio ambientale, suggerito, come tutti gli altri interventi eseguiti, dal Prof. Viggiani, installato già durante l'esecuzione dei lavori e rimasto attivo – come sopra descritto – sino a tutto il 2009 (si vedano in questo volume i contributi di M. Di Lieto e S. Mutino), è stato progettato e gestito da Marco Di Lieto, che ne riferisce in questo stesso volume. A lui si debbono anche gli accurati rilievi e le planimetrie digitali eseguiti sia per gli ipogei delle catacombe ebraiche che per quelli "di Santa Rufina" e "Cristiane".

⁷ Sia prima che durante l'esecuzione dei lavori la Soprintendenza, nella persona di chi scrive, si è adoperata per il coinvolgimento dell'Unione delle Comunità Ebraiche in Italia (UCEI), contattando sia il Rabbino Capo di Roma Dott. Riccardo Di Segni, che gli esponenti più rappresentativi e competenti della stessa: in particolare desidero ricordare il Prof. Giacomo Saban e il Presidente pro-tempore della Fondazione per i Beni Culturali Ebraici in Italia (FBCEI), Dott. Bruno Orvieto. Con queste autorevoli personalità del mondo culturale ebraico è stato instaurato un proficuo rapporto di collaborazione, anche con la partecipazione del Comune di Venosa. Alla fine dei lavori nelle catacombe ebraiche (2007), infatti, con una cerimonia ufficiale il Sindaco ha consegnato simbolicamente, di concerto con la Soprintendenza Archeologica e la scrivente, le chiavi delle catacombe all'UCEI.

⁸ Per quanto eseguito dal gruppo di lavoro, si rimanda alla relazione qui prodotta da ciascuno. Si evidenzia come – sfortunatamente – non sia stato possibile inserire anche il lavoro di Patrizia Macrì, che ha condotto, con la sua solita competenza, precisione e accuratezza, lo scavo della catacomba cristiana. Del suo operato nel sito, tuttavia, rimane in Soprintendenza il dettagliato diario di scavo e la relativa documentazione grafica e fotografica. Patrizia, collaboratrice storica della scrivente, con cui ha operato in maniera continuativa sin dalla fine degli anni '70 del secolo scorso, è venuta purtroppo a mancare anzitempo quattro anni orsono. La ricordo con grande stima e affetto.

venute in luce sul piano di calpestio dei cunicoli, alcune delle quali conservano figurazioni e iscrizioni incise e/o graffite sull'intonaco che salda la copertura in tegola alla sottostante sepoltura, rinvenute sia nelle catacombe ebraiche che in quelle di "Santa Rufina".⁹

Passando, poi, ai lavori di sistemazione e di valorizzazione per consentire l'accesso del pubblico all'interno delle catacombe, pur rimandando per gli approfondimenti relativi all'esecuzione degli stessi e per i risultati delle esplorazioni archeologiche ai singoli contributi qui di seguito presentati dai rispettivi responsabili, va sottolineato come – proprio su specifico progetto elaborato dal geom. Paolo Leccese – sia stata studiata e realizzata una passerella con telaio in acciaio e piano calpestabile in legno, da stendere sui percorsi interni con duplice finalità: proteggere e conservare le strutture tombali presenti sulla pavimentazione dei corridoi ed ospitare nelle canaline laterali tutti gli impianti a servizio del monumento (impianto elettrico e sistema di monitoraggio). Il sistema di assemblaggio della passerella, con setti facilmente removibili, ne consente una facile e rapida ispezione, semplificando gli interventi di manutenzione della stessa e degli impianti (figg. 12-13).

Anche l'illuminazione interna è stata accuratamente studiata: sostituiti i vecchi faretti che erano allocati direttamente sulle pareti delle catacombe (fig. 14), si è preferito illuminare i percorsi con "segnapassi" luminosi posati a terra e alimentati attraverso la canalina della passerella, mentre gli arcosoli che si aprono sui corridoi sono stati rischiarati con appositi faretti, montati su supporti dissuasori mobili, alimentati in modo analogo ai segnapassi. Completa i lavori una serie di pannelli didattici, collocati sia all'ingresso che agli inizi dei corridoi percorribili dal pubblico, che illustrano il percorso, le vicende storiche e le testimonianze culturali presenti (compreso l'arcosolio figurato policromo, non visibile), la genesi della costruzione delle catacombe e la strumentazione impiegata per la loro escavazione (fig. 15).

Da ultimo si sottolinea come, in un vano in diretta comunicazione con l'ingresso delle catacombe, sia stato possibile realizzare anche i servizi igienici per il pubblico, adatti anche ai disabili. La visita al monumento da parte di questi ultimi, infatti, è facilitata dalla realizzazione di un accesso carrabile dalla strada, che conduce sino all'ingresso delle catacombe, dotato di un passaggio adatto alle carrozzelle, mentre per i restanti visitatori è percorribile una larga scalinata, a fianco del tragitto carrabile. Un ampio parcheggio consente poi la sosta delle auto e degli autobus turistici nel piazzale appositamente apprestato (fig. 16).

I lavori nelle catacombe "di Santa Rufina", iniziati subito dopo l'ultimazione di quelli nelle Ebraiche, pur se il monumento presentava maggiori dissesti interni ed era in condizioni ben più rischiose perché in precedenza non vi era stata compiuta alcuna opera, neppure di semplice messa in sicurezza, si sono avvalsi dell'esperienza che il gruppo di lavoro aveva maturato nell'elaborare la strategia di intervento già eseguito.

Inoltre, particolarmente utile ed illuminante per le opere da eseguirsi e la metodologia con la quale realizzarle, è stata la relazione del Prof. Viggiani che, riconoscendo nella zona immediatamente retrostante l'ingresso la maggior criticità, per l'ampiezza della luce della cavità e i più accentuati dissesti, aveva suggerito:

... gli interventi di consolidamento potranno limitarsi al rafforzamento, integrazione e – al limite – sostituzione dei piedritti danneggiati o troppo assottigliati. Ciò potrà essere fatto con muratura di conci di

⁹ Cfr. qui di seguito i contributi di Vincenzo Cracolici, Marco Di Lieto e Michele Savarese. In particolare, nel testo di Vincenzo Cracolici si evidenziano le cautele e le precauzioni che la Soprintendenza ha posto in essere, fin dall'inizio del suo operato, nell'indagine archeologica sulle sepolture, al fine di non offendere né tanto meno contrastare i dettati e le regole sul rispetto dei defunti, imposti dalla religione ebraica. Tale *modus operandi* è stato più volte apprezzato e rimarcato pubblicamente dai già citati esponenti della UCEI e FBCEI (Di Segni, Saban e Orvieto) in più occasioni ufficiali sia a Venosa che a Matera, che ancora a Roma, tanto da essere portato ad esempio per gli interventi compiuti – sotto l'alta sorveglianza e la supervisione della FBCEI – nelle catacombe romane di Villa Torlonia.

tufo o di mattoni pieni; la prima soluzione è probabilmente migliore dal punto di vista visivo, mentre la seconda è certamente più efficiente sul piano statico. In alcuni casi sembra necessario spingere l'intervento fino ad accecare, con una parete continua in muratura, alcune delle nicchie laterali; se un tale intervento fosse ritenuto ammissibile dal punto di vista del rispetto per l'integrità formale delle catacombe, esso sarebbe certamente molto efficace dal punto di vista statico. Per quanto riguarda l'ambiente immediatamente successivo all'ingresso, anche per esso sono certamente da creare pilastri o setti verticali di muratura a sostegno della volta. Potrebbe essere necessario integrare tale provvedimento con un rivestimento della volta in calcestruzzo proiettato armato con una rete metallica, ed ancorato a chiodi cementati nel tufo... (fig. 17).¹⁰

Tuttavia, lo stesso Prof. Viggiani aveva osservato come – per i restanti corridoi – non si rilevassero particolari situazioni di rischio e/o di criticità:

In generale, la situazione statica della copertura piana dei cunicoli appare soddisfacente. I piedritti dei cunicoli principali sono costituiti dai setti trasversali all'asse che separano l'una dall'altra le nicchie di sepoltura. Tali setti sono profondamente erosi nella loro parte inferiore (forse per lo strofinio delle greggi che sono state ricoverate nelle catacombe per secoli), e talvolta sono addirittura completamente interrotti. In alcune zone limitate la copertura ricade in corrispondenza delle stratificazioni meno cementate; a luoghi, probabilmente per l'azione erosiva delle acque di infiltrazione, si riscontrano caverosità e piccoli locali sfornellamenti. In ogni caso, anche in queste zone non sembra sussistere un rischio di instabilità globale del cavo.¹¹

Adeguandosi, dunque, a queste osservazioni la Soprintendenza ha disposto dapprima un accurato puntellamento di tutta la struttura catacombale, seguito dall'asportazione dei cumuli di crollo e, analogamente a quanto eseguito nelle "ebraiche", l'asportazione dei depositi a terra per il raggiungimento dei piani pavimentali dei cunicoli, sui quali sono state anche qui individuate numerose tombe, alcune delle quali ricoperte da una tegola, sul cui intonaco di sigillatura erano state incise menoroth, iscrizioni e altri simboli ebraici sacri (figg. 18-21).

Anche in questo settore del monumento si sono poi apprestati i medesimi accorgimenti funzionali alla visita, già realizzati all'interno delle catacombe ebraiche: è stata qui riproposta la stessa tipologia di passerella e di sistema di illuminazione, sia a terra che per gli arcosoli, e delle strutture tombali a parete di maggior interesse. Analogamente, è stato installato un apparato per il monitoraggio digitale in remoto e sono stati costruiti i pozzi di aerazione per il controllo dell'umidità della temperatura e della circolazione dell'aria nelle cavità.

In conclusione di questa breve e succinta relazione, va rilevato come, dopo il compimento dei lavori previsto ed eseguito in questo primo (e finora, unico) lotto di lavori, la Soprintendenza, proprio sulla base delle risultanze dei dati del monitoraggio interno, aveva predisposto un programma di visite, effettuabili solo ed esclusivamente con assistenza di una guida interna al personale della stessa. Il piano di visita prevedeva ingressi limitati e controllati nel numero dei visitatori e degli accessi, al fine di garantire non solo la sicurezza e l'incolumità dei fruitori e la piena godibilità da parte degli stessi delle emergenze monumentali delle catacombe, ma anche di evitare ogni modificazione del delicato microclima e della situazione ambientale dei cunicoli, le cui variazioni avrebbero potuto innescare fenomeni di degrado e di instabilità interna, con il rischio di favorire crolli e dissesti.

Come si è rilevato sopra, il progetto iniziale prevedeva la valorizzazione globale del complesso delle testimonianze storiche e monumentali di Venosa e la loro riunificazione, anche attraverso

¹⁰ Cfr. Viggiani, *Aspetti geotecnici*, 4-7, cit. a nota 5.

¹¹ Cfr. Viggiani, *Aspetti geotecnici*, 5.

una nuova rete di percorsi, in un'unica grande area in cui le differenti testimonianze culturali fossero pienamente fruibili da parte del grande pubblico, con un'offerta pluridisciplinare che avrebbe potuto stimolare e suscitare interessi diversi e, quindi, attrarre una più ampia categoria di turisti.

Le analisi a tal riguardo, contenute nel progetto definitivo presentato dall'ATI vincitrice dell'Appalto Concorso, avevano significativamente sottolineato come le ricadute sul sistema dell'indotto locale, derivanti dalla realizzazione integrale degli interventi proposti avrebbero portato concreto e tangibile impulso per l'incremento socio-economico della comunità venosina.¹²

Ci si augura, pertanto, che il rinnovato interesse espresso in tempi recenti dalla Soprintendenza e dagli Enti Locali, supportato dall'attenzione che il mondo scientifico ha nuovamente manifestato per le Catacombe in questi ultimi anni, possano portare all'ottenimento dei finanziamenti ancora necessari per il completamento degli interventi e alla realizzazione della idea progettuale nella sua interezza, portando così a compimento la valorizzazione del territorio venosino, per la quale chi scrive e tutti i collaboratori interni ed esterni alla Soprintendenza hanno profuso con entusiasmo e dedizione il proprio impegno istituzionale, preservando e restituendo alla fruizione del pubblico importanti testimonianze del passato, che si trovavano in serio e concreto rischio di distruzione e definitiva perdita. Shalom.

Tivoli, 29 giugno 2019

Bibliografia

- Colafemmina, C. 1978 "Nuove scoperte nelle catacombe ebraiche di Venosa", *Vetera Christianorum* 15: 369-381.
- Colombo, D. 1960 "Le catacombe ebraiche di Venosa", *Rassegna Mensile di Israel* 26: 446-447.
- Dell'Aquila, F. 1979 "Struttura e planimetria della catacomba ebraica di Venosa", *Lucania Archeologica* 1/4: 10-16.
- Hirschfeld, O. 1867 "Le catacombe degli Ebrei a Venosa", *Bullettino dell'Istituto di Corrispondenza Archeologica* 1867: 148-152.
- Marchi, M.L. – Salvatore, M. 1997 *Venosa. Forma e urbanistica*, (Città antiche in Italia 5) L'Erma Di Bretschneider, Roma.
- Moncel, M.-H. et al. 2019 "A Biface Production Older than 600 ka ago at Notarchirico (Southern Italy) Contribution to Understanding Early Acheulean Cognition and Skills in Europe", *Plos One* (<http://doi.org/10.1371/journal.pone.0218591>, September 26, 2019).

¹² Cfr. gli atti depositati presso la Soprintendenza: Vitiello – Giardini e Paesaggi, *Progettazione ed esecuzione, Progetto*, all. n° A.01: Idea Progetto: studio preliminare, 27-32.



Fig. 1. Venosa, Località Notarchirico. Cranio di Elephas Antiquus.



Fig. 2. Planimetria della città di Venosa (da Marchi – Salvatore 1997). Sulla base del reticolato stradale moderno è riportata la ricostruzione di quello di età romana, con le trasformazioni urbanistiche di età medievale e rinascimentale. Le principali aree interessate dal rinnovamento urbanistico di Pirro Del Balzo (I: Castello; II: S. Domenico; III: Cattedrale) sono riportate con tratteggio. Le lettere si riferiscono alla viabilità moderna (A: via Madonna delle Grazie; B: vico del Purgatorio; C: strada S. Benedetto; D: vico I S. Benedetto; E: via P. del Giudice; F: vico S. Martino; G: via Piazzetta; H: via De Luca; I: via S. Martino; L: via P. del Giudice; M: via Sallustio/vico S. Domenico; N: S. Benedetto; O: vico S. Giovanni; P: vico del Plebiscito; Q: vico Tansillo; R: vico II S. Giovanni; S: via Crocetta; T: vico Città vecchia; U: via Garibaldi; Z: via S. Biagio; a: passaggio coperto di vico dell'Arco; b: passaggio coperto di Via Garibaldi; 10: S. Giovanni; 12: S. Benedetto; 15: S. Pietro; 17: S. Martino).



Fig. 3. Venosa. Castello "Pirro del Balzo". Veduta della facciata orientale del castello e del fossato che lo circonda.
Il Museo Archeologico è ospitato negli ambienti voltati dei bastioni del fossato.



Fig. 4. Venosa. Castello "Pirro del Balzo". Allestimento del Museo Archeologico nei bastioni del fossato.



Fig. 5. Venosa. Veduta aerea del Parco Archeologico con la Chiesa della SS. Trinità, l'Incompiuta, l'area residenziale con *domus* e terme e, oltre la strada moderna, sulla sinistra, l'Anfiteatro, parzialmente scavato.



Fig. 6. Venosa. Ortofotopiano della città: sulla destra la collina della Maddalena.
La freccia indica gli ingressi alle catacombe ebraiche e "di Santa Rufina".



Fig. 7. Venosa. Veduta dello stato di degrado di un corridoio della catacomba "di Santa Rufina" prima dell'intervento.



Fig. 8. Venosa. Interno delle catacombe ebraiche prima dell'intervento. Si notino i restauri e i consolidamenti delle pareti con tufi e mattoni pieni eseguiti dalla Soprintendenza Archeologica della Basilicata negli anni '70-'80 del Novecento.



Fig. 9. Venosa. Catacombe ebraiche. L'ingresso agli inizi dell'intervento.



Fig. 10. Venosa. Catacombe “di Santa Rufina”: l'ingresso prima dell'inizio dei lavori.



Fig. 11. Venosa. La sistemazione definitiva dell'ingresso delle catacombe ebraiche alla fine dei lavori.



Fig. 12. Venosa. Catacombe ebraiche. La passerella stesa sui camminamenti in fase di realizzazione.

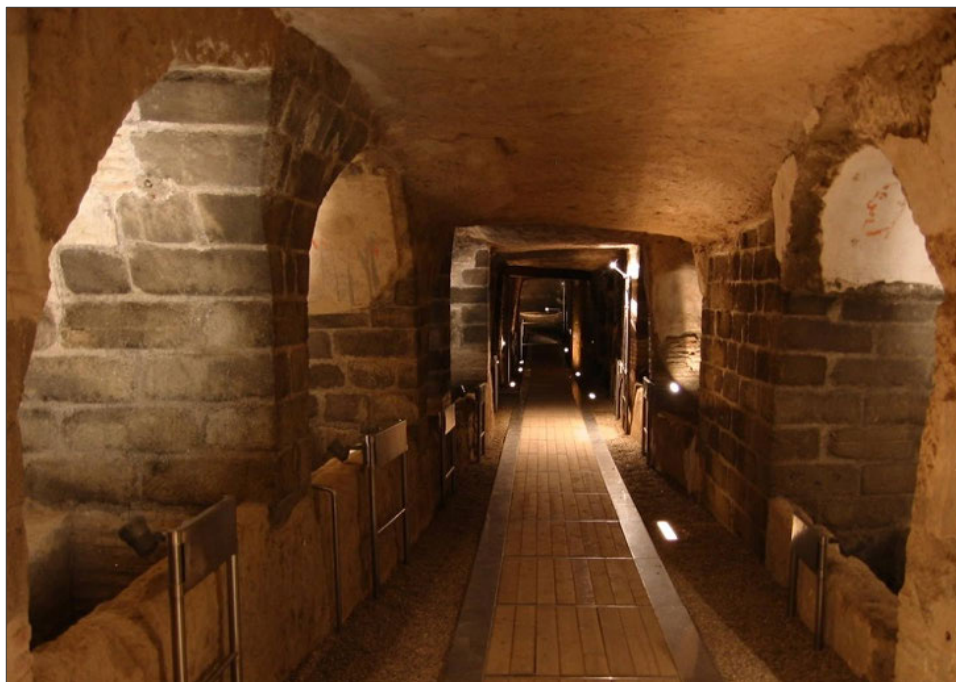


Fig. 13. Venosa. Catacombe ebraiche. La passerella stesa sui camminamenti a intervento ultimato.



Fig. 14. Venosa. Catacombe ebraiche. L'illuminazione interna con i segna passi a terra e i faretti collocati sui distanziatori per illuminare i differenti arcosolii.



Fig. 15. Venosa. L'ingresso delle catacombe ebraiche con i pannelli didattici.



Fig. 16. Venosa. L'accesso carrabile e la passerella per le carrozzelle all'ingresso delle catacombe ebraiche.
Sullo sfondo l'ampio parcheggio a disposizione dei visitatori.



Fig. 17. Venosa. Catacombe "di Santa Rufina". I dissesti nella zona retrostante l'ingresso prima dei lavori.

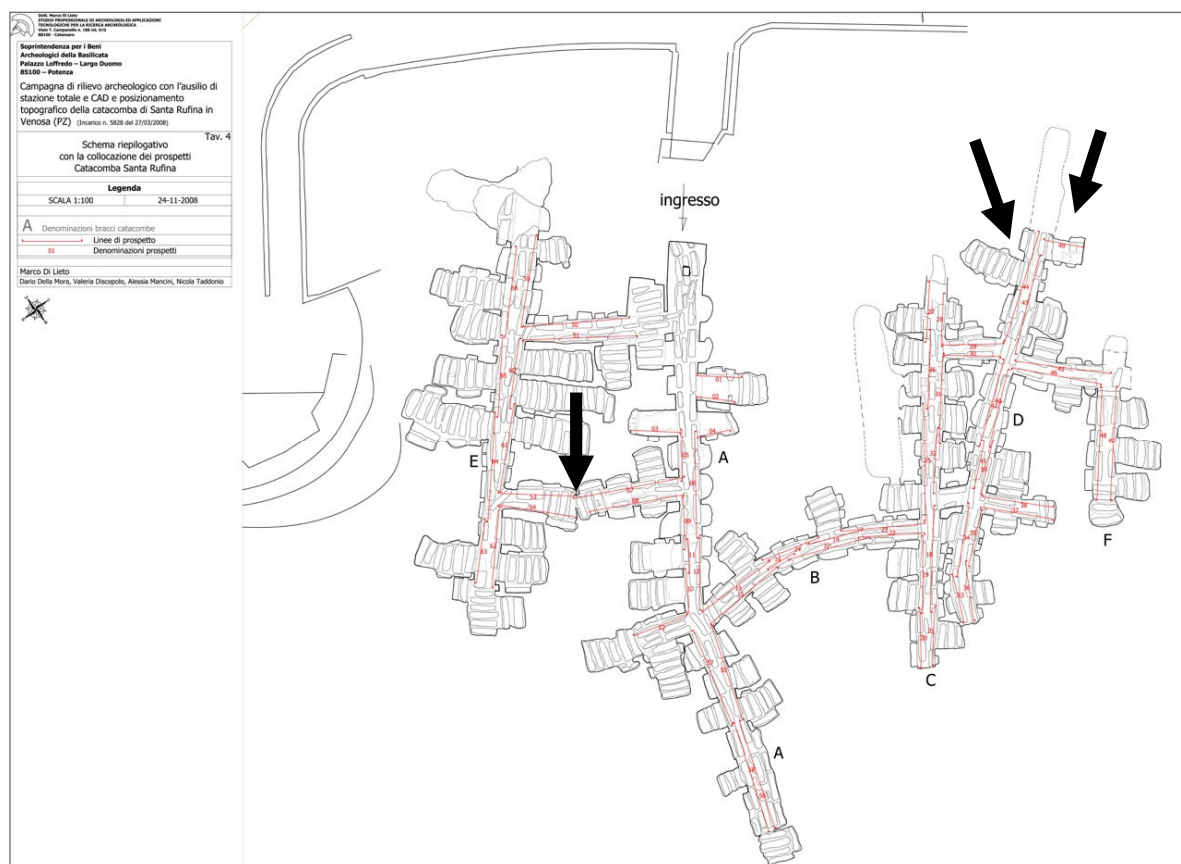
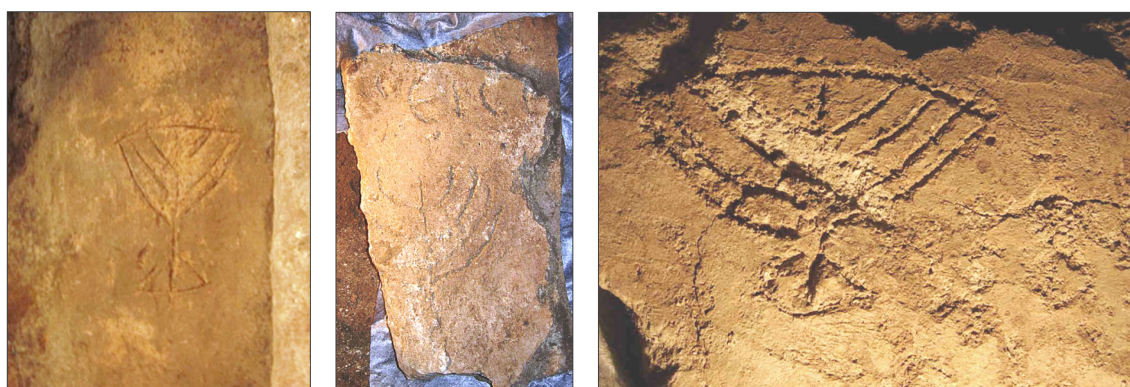


Fig. 18. Venosa. Catacombe “di Santa Rufina”. Planimetria dei cunicoli con le tombe individuate sui piani pavimentali. Le frecce indicano la presenza di sepolture con copertura su cui sono incisi i simboli religiosi.



Figg. 19-21. Venosa. Catacombe “di Santa Rufina”. Esempi delle nuove testimonianze iconografiche rinvenute sulla pavimentazione dei corridoi.



Fig. 22. Venosa. Catacombe "di Santa Rufina": l'intersezione tra i corridoi A e B prima dei lavori.



Fig. 23. Venosa. Catacombe "di Santa Rufina": l'intersezione tra i corridoi A e B dopo i lavori di consolidamento.

VINCENZO CRACOLICI

Soprintendenza Archivistica della Sicilia – Archivio di Stato di Palermo

Esplorazione e restauro delle catacombe ebraiche di Venosa, campagne 2002-2003: i dati archeologici

I lavori di restauro e consolidamento statico-strutturale delle catacombe ebraiche di Venosa, condotti negli anni 2002/2003 dall'allora Soprintendenza Archeologica della Basilicata, oltre a consentire il ripristino delle condizioni strutturali necessarie ad una possibile riapertura al pubblico del monumento, hanno fornito l'occasione per riprendere in modo sistematico e multidisciplinare lo studio dell'importantissimo sepolcreto. Ben lungi dal condurre ad un'interpretazione in qualche modo definitiva sui caratteri e sul significato del complesso, le ricerche oggetto del presente contributo hanno peraltro consentito di fare il punto della situazione sulle conoscenze sinora acquisite e di portare un contributo alla descrizione del monumento, arricchendo il dossier degli elementi a disposizione degli studiosi dal punto di vista archeologico.¹

Noti sin dal secolo XVI, gli ipogei scavati nella collina della Maddalena hanno attratto l'attenzione degli studiosi sia per la complessità ed articolazione dei cunicoli, sia per il ricco corpus di iscrizioni in lingua ebraica, greca e latina che hanno restituito.

¹ Ringrazio l'amica e collega Sabrina Mutino, funzionario della Soprintendenza ABAP della Basilicata, responsabile della zona di Venosa, per avermi "richiamato" nel ricostituito gruppo di lavoro su Venosa e il Prof. G. Lacerenza per aver offerto l'opportunità di rendere noti i risultati delle ricerche condotte negli anni 2002-2003 nel complesso catacombale. I lavori sono stati condotti grazie al finanziamento statale del progetto elaborato dalla Soprintendenza Archeologica della Basilicata. Chi scrive è per formazione un archeologo classico, non un ebraista, ed è stato incaricato dall'allora Soprintendente Archeologo per la Basilicata, Maria Luisa Nava, di condurre la sorveglianza archeologica dei lavori nonché l'esplorazione dei piani pavimentali delle catacombe, come passo preliminare agli interventi previsti in progetto per il consolidamento e l'allestimento interni. Devo alla sua saggezza scientifica e gestionale di non essere rimasto solo in un'impresa per me altrimenti impossibile; ho potuto invece affiancare, nell'*équipe* da lei creata a Venosa, persone straordinarie come il compianto Cesare Colafermina, scopritore delle catacombe nonché eminente epigrafista ebraico, i tecnici della Soprintendenza, tra cui il geom. Paolo Leccese, cui si deve la elaborazione di soluzioni tecniche efficaci ed intelligenti come la passerella modulare e il restauratore Michele Savarese, che ha curato gli interventi conservativi sulle iscrizioni e ha seguito costantemente i lavori, contribuendo attivamente alla invenzione delle soluzioni tecniche leggere, reversibili ed efficacissime che sono state applicate sulle superfici interne delle catacombe, alla scelta e disposizione delle luci e degli apparati didattici, alla messa in opera delle protezioni dei piani pavimentali. Un grazie particolare va anche al personale del Centro Operativo Misto di Venosa, specialmente all'allora direttore, Dr. Tonino Garzia, all'allora assistente Antonio Mantrisi e al fotografo Giuseppe Elefante. La raccolta di importantissimi indizi sulla cronologia relativa dei cunicoli non sarebbe stata possibile senza la disponibilità e la perizia tecnica, non disgiunta da grandi doti professionali ed umane, degli uomini della *Sezione Intelligence* del Gabinetto Interregionale di Polizia Scientifica per la Puglia e la Basilicata, diretti dal fraterno amico Giuseppe Di Pace, veterano con chi scrive di numerose e fortunate indagini di "archeologia poliziesca", come ormai ci piace definirla. A lui e ai suoi uomini si deve anche l'ispezione di alcuni cunicoli non più praticabili tramite microtelecamera ai raggi infrarossi.

Come noto, le prime notizie risalgono a fonti erudite cinquecentesche che segnalano la presenza di *ebraica epitaphia in cisternae margine S. Trinitatis*.² La percorribilità degli ipogei in epoca rinascimentale, pur evidentemente già compromessa da crolli, dissesti e soprattutto spoliazioni, è attestata anche dalla descrizione del Cappellano del 1548 che si riferisce, probabilmente, alle catacombe “inferiori”, note oggi come “S. Rufina”. A tale data, per quanto interessa la storia del complesso degli ipogei della collina della Maddalena, si può ritenere avvenuta la completa distruzione degli intonaci del sito di S. Rufina, che possiamo supporre recassero anch’essi iscrizioni: la descrizione, infatti, non ne menziona alcuna. È cosa certa che le catacombe siano rimaste accessibili per tutto il ’600 e il ’700, come dimostrato da documenti d’archivio e che ciò abbia contribuito ai numerosi danneggiamenti e spoliazioni intervenuti nei secoli sino alla “riscoperta” avvenuta, come recita spesso la bibliografia più recente, nel 1853 grazie alle esplorazioni di P. De Angelis e R. Smith, i cui risultati sono confluiti nella ben nota *Memoria*.³

Tornando all’oggetto precipuo del presente contributo, occorre dire che all’atto dell’inizio dei lavori i cunicoli costituenti le catacombe ebraiche si presentavano in uno stato di conservazione apparentemente accettabile, cioè privi di lesioni evidenti o tantomeno di ostruzioni da detriti e crolli, fatta eccezione per il corridoio L, di cui si tratterà più avanti (fig. 1). Integre apparivano anche le murature di restauro in conci di tufo che avevano ripristinato, dopo i terremoti del 1980-81, le volumetrie del lato ovest del corridoio D (fig. 2).

Ben più evidente e pressante appariva invece la situazione di progressiva instabilità dell’attuale fronte meridionale della collina, giusto in corrispondenza dell’ingresso delle catacombe. La gravità della situazione era resa chiara dalla evidente erosione dell’area antistante l’ingresso, che ha assunto la conformazione emiciclica tipica degli esiti di collasso di cavità, con pareti verticali sottoposte a continue fessurazioni e distacchi di materiale; la presenza di una profonda lesione, longitudinale all’andamento del pendio della collina e collocata a circa 10 metri all’interno del cunicolo principale, confermava l’esistenza di una situazione *in fieri* di progressiva perdita di materiali rocciosi.

In opposizione al naturale e progressivo “movimento” della fronte dell’emiciclo, il progetto ha previsto la costruzione di un muro di controspinta ellittico che lo “foderasse”, consolidando al contempo gli ingressi, trattenendo i progressivi distacchi di materiale roccioso e contenendo il movimento di caduta verso sud della fronte (fig. 3). Al fine di garantire la reversibilità di tale opera geotecnica e di ridurre al minimo l’invasività sul monumento, il muro di controspinta poggia su un’ampia “zattera” in calcestruzzo priva di sottofondazioni e non è ancorato in alcun modo alla collina, cui si avvicina ma non si appoggia. L’intercapedine così formata tra muro di costruzione e fianco della collina è riempita da ciottoli, materiale inerte e fortemente drenante.

Nel corso della ripulitura delle superfici di posa della base del muro e della rimozione dei materiali incoerenti depositati alla base dell’emiciclo roccioso dell’ingresso, è emerso il primo dato archeologico di novità, consistente nella traccia, tanto inequivocabile quanto miseramente conservata, della parete orientale del corridoio F, ormai completamente crollato; tale traccia, che oggi rimane protetta dallo spigolo occidentale del muro di contenimento, ci consente di ricostruire una lunghezza complessiva del corridoio F di circa mt 60, rispetto ai poco meno di 40 mt oggi conservati (fig. 4).

Nonostante il pessimo stato di conservazione dei resti, consistenti in un loculo a parete profondamente lesionato, ma ancora chiuso dalla tegola di copertura, è evidente come la sepoltura fosse pertinente in origine al lato occidentale del corridoio; ciò ci consente, almeno in planimetria e pur se per un solo lato del corridoio, di recuperare idealmente un ulteriore tratto di ipogeo. La lettura delle tracce conservate sulla roccia sottostante, priva di tagli antichi e di altri segni di lavorazione, suggerisce che la quota di questa sepoltura fortunatamente sopravvissuta ai crolli sia cor-

² CIL IX, p. 661 (dal Cod. Vat. Lat. 6039); cfr. Lacerenza 1998: 310, con bibliografia ed indicazioni archivistiche.

³ Lacerenza 1998: *Appendice*, 281 e ss.

rispondente al piano pavimentale originario situato, se questa interpretazione è corretta, mt 1,50 ca. più in alto dell'attuale piano di calpestio del viale di accesso. Tale quota si rivela perfettamente coerente con l'andamento generale della parte del corridoio F che possediamo, scavato con una leggera inclinazione verso il basso.

Quando il crollo di questo tratto esterno del corridoio F sia avvenuto è difficile da determinare; l'unico indizio che mi pare utile segnalare, in merito alla trasformazione subita dall'imboccatura degli ipogei nei secoli più recenti, è contenuta nella nota incisione pubblicata nel volume di resoconti di viaggio di Stieler, Paulus e Kaden del 1875 (fig. 5).⁴ Non nutro personalmente alcun dubbio che l'incisione sia stata tratta dal vero e che riproduca una veduta autentica del pendio meridionale della collina della Maddalena nel terzo quarto del XIX secolo, meglio conservato di quanto lo sia oggi. Ritengo di aver trovato, grazie alle informazioni raccolte da M. Savarese presso anziani componenti della comunità venosina, soprattutto suo padre, ancora memori del tracciato della "strada vecchia", il punto di osservazione da cui fu tratta l'incisione (fig. 6). La veduta è presa da ovest, cioè dalla cresta che attualmente sormonta l'ultima curva della Strada Provinciale 18 Ofantina prima del rettilineo che costeggia la collina e rappresenta la viabilità precedente alla creazione della Provinciale stessa, che risale alla metà del '900, percorsa da personaggi locali che, superato il costone, seguono la strada che scende in modo deciso sino alla quota in cui si aprono gli ipogei. L'ingresso di tre ipogei successivamente disposti da ovest a est: quello detto di S. Rufina, già quasi completamente ostruito, la profonda gola aperta dai crolli delle catacombe ebraiche e l'ampia cavità che ancor oggi si vede immediatamente ad est di esse.

Le profonde trasformazioni causate dalla costruzione del tracciato moderno della strada, che crea un tracciato viario assolutamente nuovo sul versante della collina, hanno evidentemente incrementato l'efficacia dell'attività erosiva degli agenti atmosferici e, di conseguenza, il successivo addolcimento del costone che appare frastagliato nella parte destra dell'incisione ottocentesca. Altrettanto frastagliata appare la conformazione delle sponde della gola all'ingresso delle catacombe ebraiche, mentre presenta un profilo più arrotondato oggi, anche a seguito delle regolarizzazioni della cresta eseguite durante i lavori di restauro degli anni successivi al 1980.⁵

La struttura della catacomba e l'esplorazione dei piani pavimentali⁶

Tra le principali ricerche condotte nel corso dei lavori di restauro si pone certamente l'esplorazione dei piani pavimentali delle catacombe. La presenza di sepolture a pavimento, assolutamente normale in una catacomba utilizzata per più secoli, era già stata notata più volte ma non era mai stata effettuata un'esplorazione sistematica né redatta una planimetria. Le tombe individuate sono 108 che si aggiungono alle 184 presenti sui piani orizzontali degli arcosoli e ai 298 loculi a parete per un totale di 590 spazi di sepoltura individuati nei corridoi percorribili attualmente. Sono escluse da questo calcolo, pertanto, le tombe presenti nel corridoio L che dà accesso al settore che conserva il famoso arcosolio affrescato reso noto dal Colafemmina e a tutt'oggi non percorribile.

Mi preme fare una considerazione preliminare sullo stato dei depositi archeologici e delle strutture ricavate in negativo nella roccia: né all'esterno, negli accumuli sul pendio della collina, né all'interno degli ipogei è stato rinvenuto alcun reperto mobile, ad eccezione delle tegole che si conservano quasi esclusivamente in buona parte delle sepolture a pavimento.

Si tratta di una situazione fortemente anomala per un sito archeologico frequentato per almeno duecento anni, ancor più se si pensa alla posizione limitrofa rispetto ad una colonia romana, so-

⁴ Stieler – Paulus – Kaden 1876.

⁵ Salvatore 1984: 88-89.

⁶ Seguo per coerenza, comodità ed efficacia la codifica descrittiva tradizionale di corridoi ed arcosoli come aggiornata e adottata da Lacerenza (2019, in particolare p. 277, nota 4, fig. 1).

vrapposta ad uno o più siti indigeni di età classica, interessata da una continuità di vita ininterrotta sino ai giorni nostri. Non ho facili interpretazioni da offrire, ma il dato della assenza totale anche del più piccolo frammento ceramico attorno e dentro l'area degli ipogei deve far riflettere anzitutto sui rituali praticati in queste catacombe, che suggeriscono una possibile estrema cura nel rimuovere ogni arredo dopo i riti praticati e un'altrettanta attenta manutenzione e pulizia del sito. Forse questo si è combinato con una probabile e sistematica spoliazione dei resti accessibili all'esterno delle sepolture in tempi immediatamente successivi alla dismissione del cimitero.

All'inizio dei lavori oggetto dell'intervento l'interro, medio del pavimento non superava mai i 5 cm di spessore, e questo deve essere senz'altro attribuito ai lavori di restauro precedenti (fig. 7).

Per scelta di metodo, dopo essersi consigliati con rappresentanti della comunità ebraica italiana e aver ricevuto la visita di gruppi di studiosi stranieri, si è deciso di non ispezionare o scavare né le tombe aperte degli arcosoli, né quelle a pavimento ancora intatte. Da non ebraista, posso solo raccontare di aver incontrato numerosi studiosi italiani e stranieri raramente concordi su come sia accettabile e corretto trattare i resti umani sepolti negli ipogei venosini. Di conseguenza e per scelta cosciente, essi sono rimasti intatti dove e come erano. Per questo motivo inoltre, nella descrizione delle sepolture a pavimento dei singoli corridoi, parlerò talvolta di tombe «prive a quanto pare di copertura»: l'incertezza è data solo dal fatto che non siamo mai scesi con lo scavo al di sotto della quota di 3-4 cm, necessaria ad individuare i limiti di una fossa ricavata nel piano pavimentale; è possibile insomma che all'interno del riempimento di terra e detriti vi siano resti più o meno cospicui degli elementi di copertura, che abbiamo semplicemente rinunciato ad indagare, al fine di evitare qualsiasi contatto potenziale coi resti dei defunti là sepolti (fig. 8). Nessuna compromissione dei dati archeologici dunque, casomai una rinuncia temporanea a raccoglierne una parte.⁷

Il complesso delle catacombe oggi denominate "ebraiche" si compone, nella parte attualmente percorribile, di due corridoi D ed F, scavati con andamento pressoché parallelo perpendicolarmente al fianco meridionale della collina della Maddalena, collegati da ulteriori corridoi trasversali più brevi: C, E e G.

Un secondo complesso, caratterizzato da salti di quota a volte regolarizzati da sepolcreti, ma non più percorribile attualmente a seguito di pesanti crolli, è costituito dai corridoi M, I, O, P, Q collegati a D tramite il corridoio L. Un tentativo di connessione fallita pare rappresentato dal corridoio H, il cui pavimento non coincide con quello di I; la situazione statica e gli spessori di roccia rimasti nella zona di contatto tra di essi hanno evidentemente consigliato i *fossore*s ad interrompere lo scavo nell'una e nell'altra direzione.

Corridoio D

Pur non presentando apparente connessione con l'esterno, doveva essere stato scavato in origine sullo stesso fianco della collina e solo in un secondo momento, interessato da problemi statici, l'accesso esterno era stato modificato e forse ostruito. È indizio di ciò la presenza, all'incrocio tra C e D, di un corposo pilastro di ciottoli e materiale lapideo di spoliazione legati con malta, la cui ispezione è oggi resa impossibile dalla presenza di malte di restauro. Il pilastro presenta interessanti elementi più antichi reimpiegati, consistenti in parte di una base modanata in calcare⁸ e in un cippo sepolcrale, del tipo frequentemente attestato a Venosa con l'indicazione delle dimensioni del

⁷ Mi preme sottolineare quanto notizie opposte, come quelle riportate in un articolo pubblicato sul *New York Times* del 15 maggio 2003 a seguito della visita al cantiere di restauro da parte di un gruppo di studiosi guidato dal prof. Yom Tov Assis in presenza mia e di C. Colafemmina, siano semplicemente non vere. La presenza delle nicchie vuote nell'ipogeo è spiegata in modo difforme da quanto avevo riferito ai visitatori: «Hundreds of niches have already been cleared, the bones either looted or reburied according to ritual law», e motivata in modo romanzato e francamente incoerente.

⁸ Lung. 147; alt. 20; larg. 53 (misure in cm).

lotto funebre.⁹ Entrambi i reperti dovrebbero agevolmente datarsi nella prima età imperiale romana (figg. 9-10).

La struttura del corridoio è la più imponente e sui suoi fianchi si aprono gli arcosoli più monumentali e ricchi di iscrizioni: si contano 12 arcosoli sul lato occidentale, uno al termine (il famoso sepolcro gentilizio dei Faustini) e 9 sul lato occidentale.

Dal punto di vista geologico, la parete occidentale presenta una lunga lente longitudinale composta principalmente da lapillo incoerente a volte alternato a ciottoli non conglomerati, che costituisce una profonda e sostanziale debolezza strutturale (fig. 11). Non fa meraviglia che proprio da questo lato siano intervenuti i crolli a seguito del terremoto degli anni 1980-81 e che questo corridoio sia stato oggetto in antico degli interventi di consolidamento appena descritti. Gli arcosoli sono spesso imponenti e profondi e contano sino a 11 sepolture in orizzontale. Anche le pareti sono sfruttate con nicchie di varie dimensioni, forse destinate sia a infanti che alla raccolta e ricomposizione dei resti contenuti in tombe più antiche da riutilizzare.

Non pare possano sussistere dubbi sul carattere gentilizio degli arcosoli che si aprono su questo corridoio, mentre non è chiara l'appartenenza a gruppi definiti delle poche nicchie aperte sulla parete del corridoio tra gli arcosoli o delle sepolture a pavimento. Queste ultime conservano spesso la copertura in tegoloni piani di cm 60 × 50 ca. deposti a volte in numero di tre, a volte quattro, secondo un sistema che pare utilizzare le coperture come elementi modulari. Nella parte settentrionale del corridoio le sepolture si situano ai margini del pavimento, mentre nella parte opposta, specie vicino agli incroci con i corridoi E ed L sono presenti anche in posizione centrale.

Corridoio H

Ha origine in profondità, dal fianco occidentale del corridoio D e pare rappresentare un tentativo dei *fossore*s di sviluppare la catacomba verso ovest. Non possiamo stabilire la cronologia relativa di tutti i corridoi ma è certo che i tracciati di H e I, appartenente al sistema L-M-N-O-P-Q e collocato ad una quota molto diversa, ad un certo punto si incrociano causando l'apertura di una piccola luce nel diaframma che li divide. Nessun tentativo risulta fatto per rendere pervio il passaggio tra i due sistemi in questo punto, il cui collegamento rimane garantito solo dalla sistemazione dell'incrocio tra D e L.

Il corridoio H ospita numerose sepolture a parete e a pavimento, queste ultime addossate ai margini e tutte rimaste prive di copertura. In alcune si osservano frammenti di tegole misti al riempimento di terra (fig. 12).

Corridoio F

Costituisce attualmente, nel punto in cui confluisce con il C, l'ingresso alle catacombe ma, come già evidenziato, era in origine molto più lungo e sviluppato a sud. In esso si aprono pochi arcosoli, tutti molto piccoli. Se ne contano tre ad ovest e sette ad est, tutti con spazi orizzontali pari a 2-3 tombe. Le sepolture a pavimento conservano spesso la copertura originaria costituita come sempre da tegoloni piani affiancati e sigillati o interamente coperti da malta di calce.

Anche in questo caso non sembra di poter ravvisare con certezza una connessione tra sepolture su pareti e pavimento che suggerisca la presenza di strutture gentilizie collegate agli arcosoli. Fanno eccezione le tombe nn. 78 e 79, poste in corrispondenza degli arcosoli x e y, che conservano fortunatamente anche la copertura in tegole (fig. 13).

⁹ Larg. 46; alt. 24; spessore conservato 12 cm. Il cippo reca l'iscrizione standard su due righe con l'estensione del lotto:

IN FR P XII

IN AG P XII.

Corridoi C, E, G

L'andamento sia planimetrico che altimetrico di questi corridoi mostra che essi vennero scavati nel precipuo intento di collegare il sistema dei corridoi principali D e F; sono più stretti di questi ultimi e riescono, con accorgimenti quali il gradino all'incrocio tra F e G, a intercettare i piani pavimentali di D e F che si trovano a quote molto differenti.

Il corridoio C è il più esterno e il peggio conservato, è interessato da precedenti lavori di restauro in muratura moderni oltre al pilastro antico all'incrocio con D. Vi si aprono due piccoli arcosoli e ospita due sepolture sul pavimento. Al contrario, E conserva tre piccoli arcosoli sul lato nord e uno sul lato sud, mentre ospita anche otto sepolture a pavimento. Sulla copertura di una di esse, posta all'incrocio con D, è stata rinvenuta una *menorah* a 5 bracci incisa nella malta (fig. 14).

Il corridoio G è il più lungo dei tre e presenta un andamento altimetrico gradiente da F verso D. Un gradino all'incrocio con F mostra con chiarezza la soluzione ad un problema di quote venutosi a creare nel congiungere i due corridoi principali. La presenza del gradino solo all'estremità che incrocia F suggerisce che lo scavo sia partito da D, cioè da una quota più alta verso una più bassa. Il pavimento ospita nove sepolture.

Corridoio L e area oggi inaccessibile

È trasversale al corridoio D, di cui condivide, nel tratto che va da D a M, anche la quota del piano pavimentale. Ancora più ad ovest, L affronta un salto di quota di mt 1,20 ca. per raggiungere il piano pavimentale di un cunicolo evidentemente preesistente. L'esplorazione condotta in questo tratto della catacomba è stata estremamente limitata, stanti le condizioni di precarietà dell'area interessata crolli imponenti e da uno sgrottamento dei soffitti che supera i 4 mt. Tuttavia è stato possibile esplorare e documentare la parte in cui il salto di quota è definito da una parete verticale occupata da loculi. Uno di questi ha restituito la seguente iscrizione greca incisa sulla calce fresca (fig. 15):

τάφος Μερκωριος¹⁰

Il pavimento del corridoio L risulta occupato da tombe coperte da tegole sia nella parte più prossima al corridoio D che, per quanto è possibile vedere, anche nella parte sopraelevata non percorribile.

Il recupero del corridoio L e soprattutto della sua parte occidentale, è da annoverare tra le priorità dei prossimi lavori di recupero che interesseranno il complesso catacombale. Il dissesto strutturale appare estremo sia nel tratto orientale, interessato da crolli della volta, attualmente alta più di 4 mt per i progressivi sgrottamenti, sia in quello ovest, dove le parti verticali mostrano chiari segni di profonde fessurazioni e cadute.

I punti di interesse sono diversi: anzitutto, all'estremità occidentale il corridoio L incrocia Q, nella cui parte nord si trova il famoso arcosolio riccamente affrescato scoperto da C. Colafemmina e reso noto solo dalle sue fotografie.

¹⁰ Non sono un epigrafista né un esperto del periodo in cui furono in uso le catacombe ebraiche di Venosa. Posso solo osservare che il *ductus* delle lettere che definiscono la tomba di Mercurio è piuttosto affrettato, lo spazio calcolato male, con lettere che partono grandi e finiscono più piccole e strette, al termine del supporto. Si osservano inoltre l'uso del sigma lunato, l'alpha minuscola costituita dall'unione di un segno lunato accostato ad un tratto inclinato e l'uso di omega in funzione del dittongo -ov. Conseguo idealmente a Giancarlo Lacerenza l'epigrafe e a lui ne demando l'interpretazione e la datazione.

Inoltre, sarebbe di estremo interesse per la conoscenza del sistema delle catacombe, verificare gli incroci tra L e i corridoi O e Q, il cui andamento nord-sud fa supporre la presenza di ulteriori sbocchi sul fianco meridionale della collina, oggi evidentemente ostruiti.

Bibliografia

- Lacerenza, G. 1998 “Le antichità giudaiche di Venosa. Storia e documenti”, *Archivio Storico per le Province Napoletane* 116: 293-418.
- 2019 “Painted Inscriptions and Graffiti in the Jewish Catacombs of Venosa: An Annotated Inventory”, *Annali dell’Università degli studi di Napoli L’Orientale – Sezione Orientale* 79: 275-305.
- Salvatore, M.R. 1984 (a c.) *Venosa: un parco archeologico ed un museo, come e perché*, Editrice Scorpione, Taranto.
- Stieler, C. – Paulus, E. – Kaden, W. 1876 *Italia. Viaggio pittoresco dall’Alpi all’Etna*, Fratelli Treves, Milano.

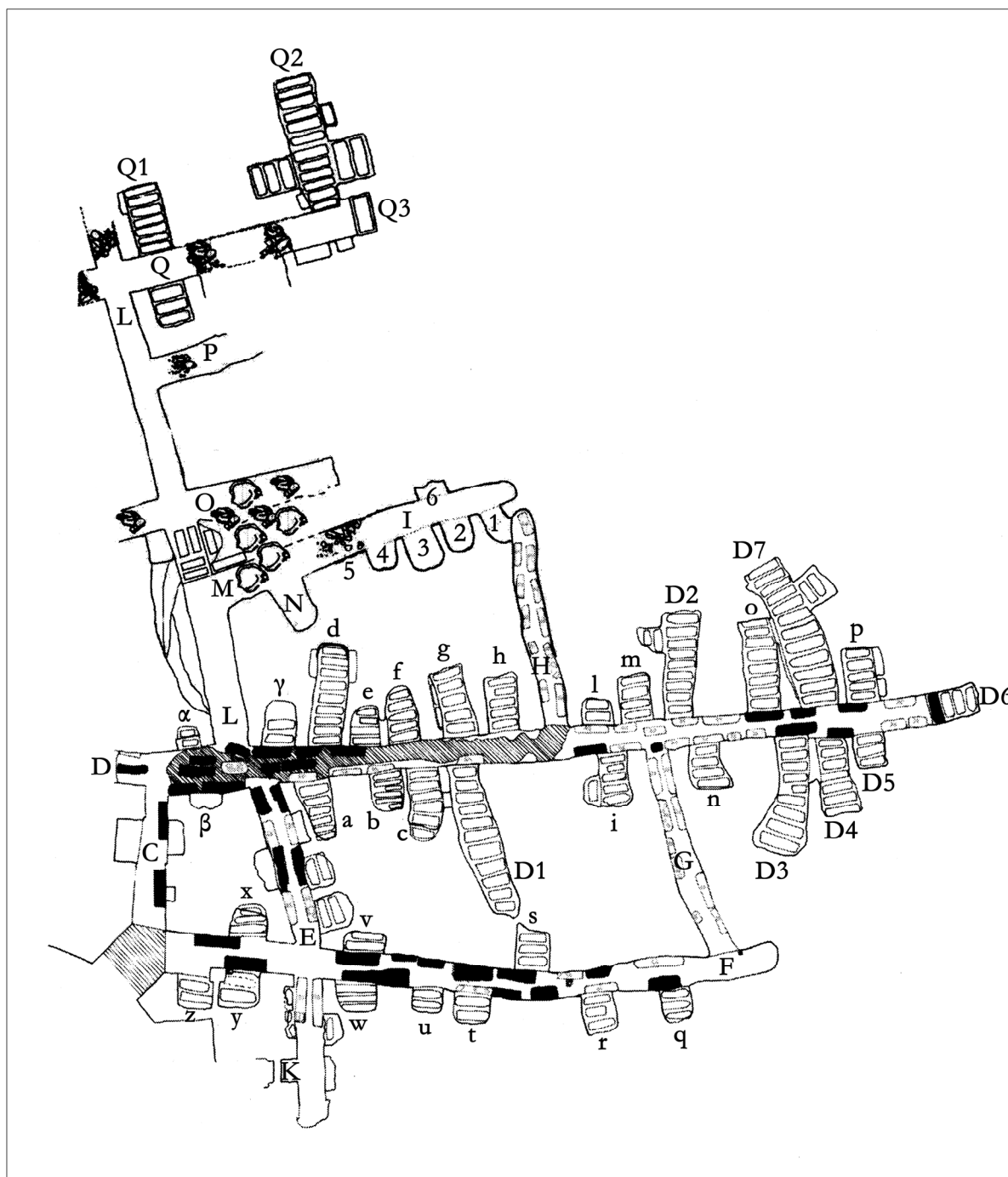


Fig. 1. Planimetria delle catacombe ebraiche con denominazione dei corridoi (da Lacerenza 2019).

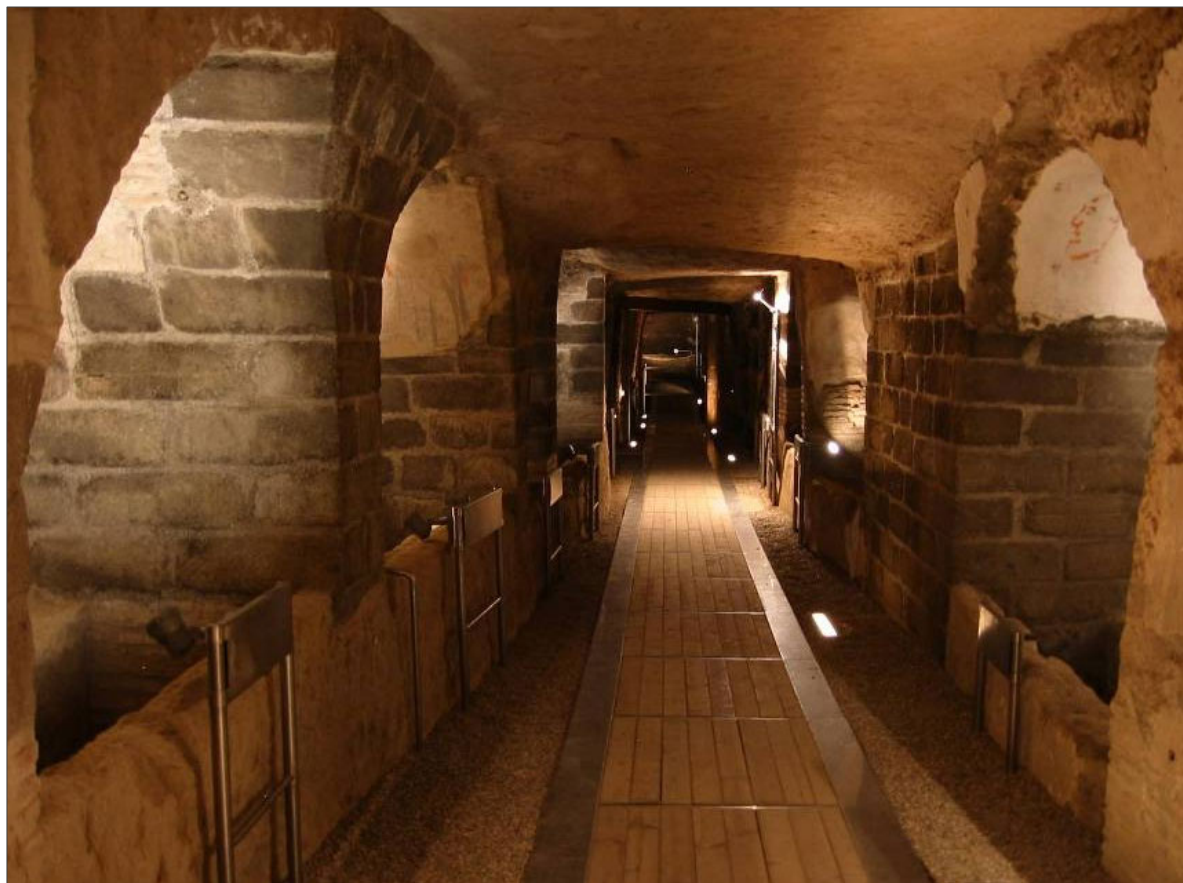


Fig. 2. Corridoio D, risarcimenti murari risalenti agli interventi di restauro degli anni '80 e attuale sistemazione.



Fig. 3. Veduta aerea dell'ingresso delle catacombe, col muro di contenimento semicircolare.

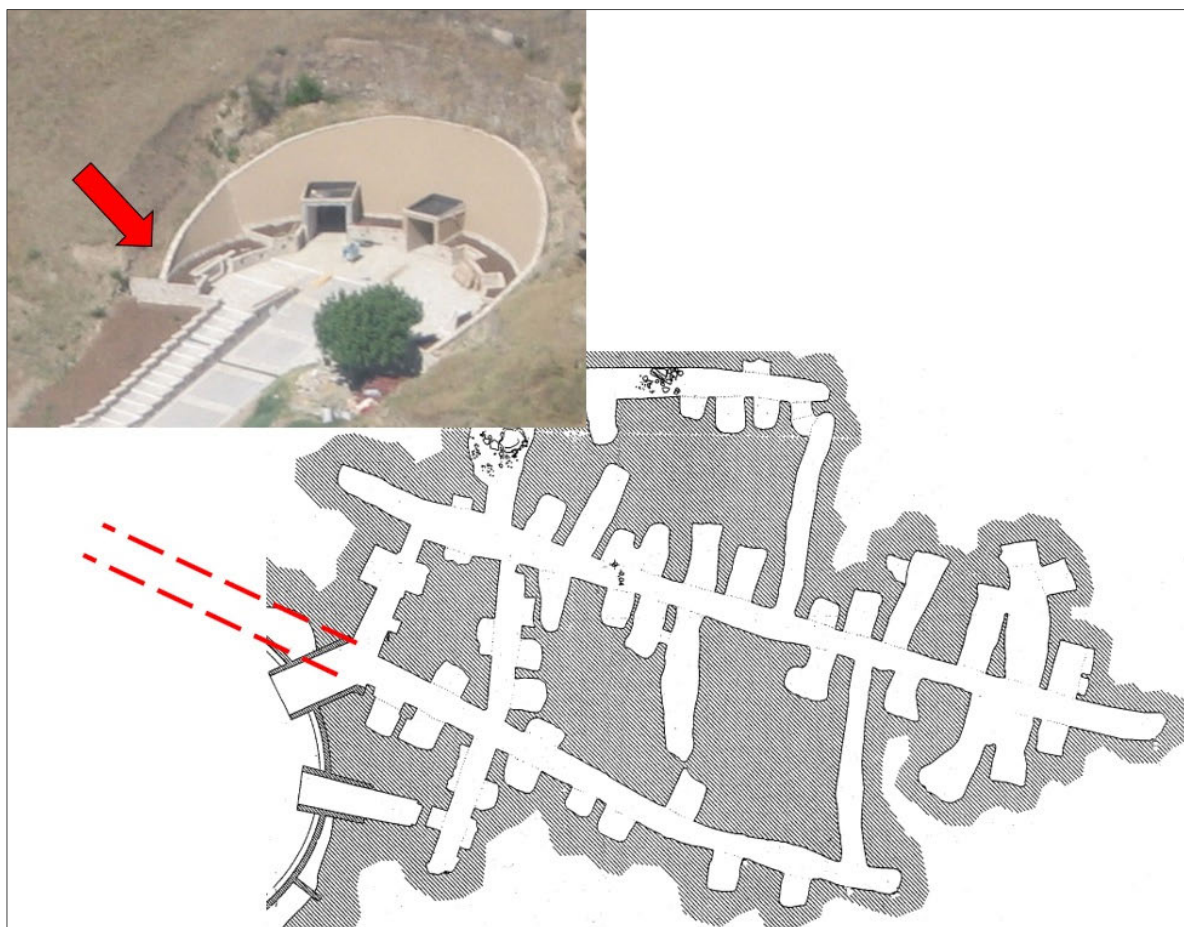


Fig. 4. Ricostruzione planimetrica del corridoio F; la freccia indica l'ubicazione dei resti del corridoi rinvenuti all'esterno.



Fig. 5. *Catacombe ebraiche presso Venosa* (da Stieler - Paulus - Kaden 1876).



Fig. 6. Vista delle catacombe dalla “strada vecchia” (foto M. Savarese).



Fig. 7. Cantiere di restauro, aprile 2002. Passerella provvisoria e puntelli su piano pavimentale privo di interro.



Fig. 8. Corridoio F, tombe a pavimento in corso di individuazione.



Fig. 9. Pilastro antico, lato sul corridoio C: frammento di base modanata di età imperiale inglobato nella muratura.



Fig. 10. Pilastro antico, lato sul corridoio D: frammento di cippo funerario di età imperiale inglobato nella muratura.



Fig. 11. Corridoio D, arcosolio g; strato di ciottoli sovrapposto a lente di lapillo incoerente.



Fig. 12. Corridoio H, resti di copertura nel riempimento delle sepolture a pavimento.



Fig. 13. Corridoio F, tombe nn. 78 e 79.



Fig. 14. Corridoio E, *menorah* dalla copertura della tomba n. 67.

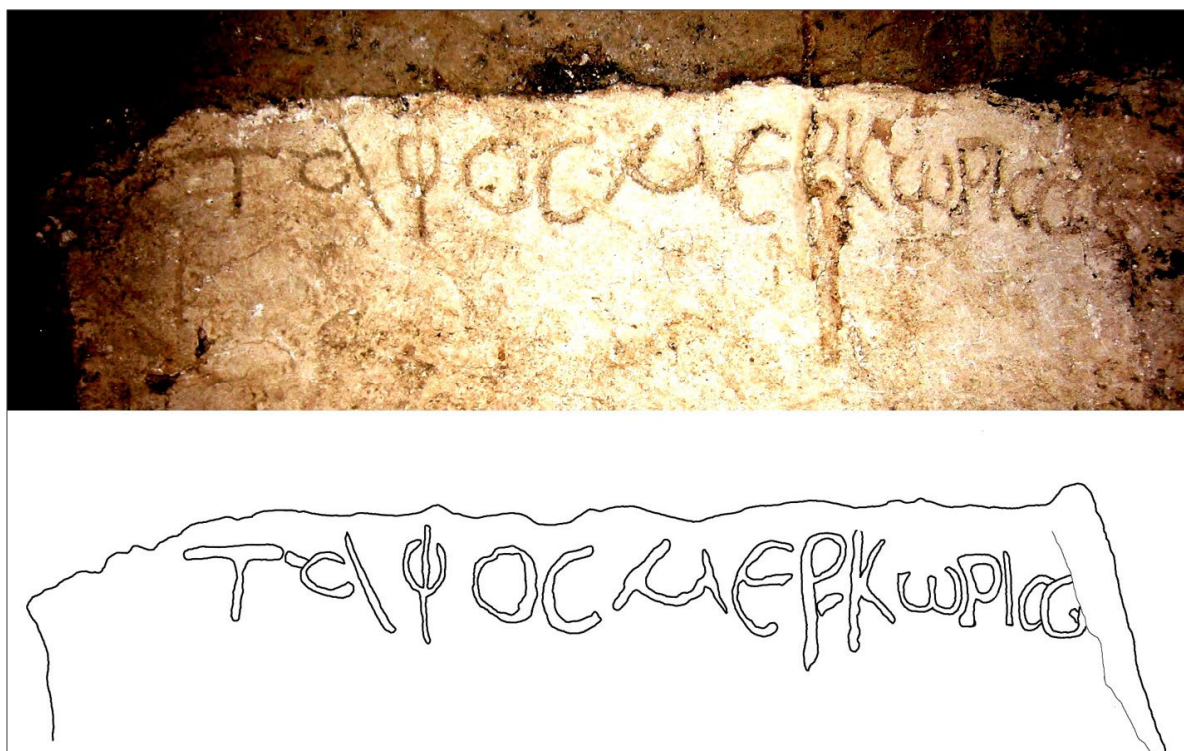


Fig. 15. Corridoio L, iscrizione di Mercurios e apografo.

GIUSEPPE DI PACE

Polizia di Stato

Sulle tracce dei fossore

Spesso si è portati a paragonare le indagini di polizia alla ricerca archeologica: entrambe le discipline infatti fanno della logica induttiva il principale metodo di lavoro, basano le loro azioni sulla raccolta di elementi particolari – gli indizi – per giungere, da lì, alla ricostruzione di un fenomeno più generale, sia esso un crimine o un evento storico.

Nel caso delle ricerche sulle catacombe ebraiche di Venosa, il gabinetto Interregionale di Polizia Scientifica per la Puglia e la Basilicata, allora da me diretto, rispose ad una richiesta di collaborazione pervenuta dalla Soprintendenza Archeologica della Basilicata.¹ Ci venne chiesto di prestare supporto in due campi differenti: da un lato, tentare di esplorare parti di catacombe non accessibili con l'ausilio di microcamere ad infrarossi ad alta risoluzione; dall'altro, di analizzare alcuni calchi ricavati dalle impronte lasciate dagli antichi strumenti di scavo sulle pareti delle catacombe.

Per l'esplorazione con videocamere, da inserire all'interno di carotaggi per opere geotecniche praticati sulla sommità della collina, mettemmo a disposizione le microcamere a infrarossi che avevamo in dotazione. Si trattava per l'epoca (primavera del 2003) di apparecchiature all'avanguardia, sia per la potenza delle ottiche e la capacità di riprendere in assenza di luce, sia per il livello di micronizzazione che consentiva l'inserimento della strumentazione anche in spazi molto piccoli.

Il carotaggio attraverso il quale immettemmo la camera era stato segnalato poiché la sonda aveva inaspettatamente trovato il vuoto ad una profondità di circa 12 metri dalla sommità della collina della Maddalena. La camera venne montata su un supporto tubolare metallico, costituito da sezioni lunghe un metro e munite di giunti; questo consentiva l'agevole costruzione di un'asta di lunghezza adeguata da inserire progressivamente all'interno del carotaggio (fig. 1).

L'esplorazione ha rivelato la presenza di ipogei analoghi a quelli già scoperti, il cui accesso non è ancora stato individuato (figg. 2-3). Si trovano più in alto delle catacombe ebraiche ed evidentemente sono planimetricamente sovrapposti ad esse. La possibilità di documentare gli ambienti raggiunti dal carotaggio è ovviamente ridotta ad un solo punto di osservazione, dal quale la camera può per altro ruotare di 360°. Come detto, gli ambienti rinvenuti si caratterizzano per la presenza di tegole frammentate, loculi e spazi di sepoltura. Evidente pare anche lo stato di dissesto statico. Interessante è inoltre la presenza di tracce di iscrizioni, forse dipinte, sulla malta (fig. 4).

Per quanto riguarda l'esame dei calchi tratti dalle impronte lasciate nella roccia dagli strumenti di scavo antichi, ci era stato chiesto di trovare, ove possibile, segni caratteristici che consentissero di individuare non solo il tipo di strumenti utilizzati, ma anche le tracce di singoli strumenti diversi, nell'ambito dello stesso tipo.

¹ Un ringraziamento particolare va all'allora Soprintendente dott.ssa Nava, che ci offrì l'occasione per la collaborazione a ricerche di così grande interesse, specie dopo l'esperienza proficua del 1996, quando avevamo partecipato, insieme ai tecnici della Direzione generale Polizia Criminale – Servizio di Polizia Scientifica e all'Università del Salento, alle ricerche sulle impronte digitali di vasai a figure rosse condotte da V. Cracolici a Metaponto, i cui risultati sono confluiti nella sua monografia sul quartiere dei vasai di quella colonia greca. Le ricerche Venosine sono state condotte con la collaborazione degli ispettori A. Di Pinto, A. Tavarilli, M. Iacovelli e D. Antonacci, che ringrazio per l'impegno profuso in questa indagine per noi così inusuale.

I calchi fornitici dalla Soprintendenza, eseguiti dal restauratore M. Savarese, sono in totale 41, prelevati in diversi punti della catacomba ebraica (fig. 5). Essi sono stati tutti fotografati con i riferimenti metrici, così da consentire la visualizzazione di eventuali elementi caratteristici (fig. 6).

Non tutti i calchi, come spesso avviene in questo tipo di ricerche, hanno portato alla individuazione di elementi utili ad identificare singoli strumenti. Tuttavia, possiamo affermare che gli attrezzi utilizzati nelle catacombe, per quanto desumibile dai calchi esaminati, erano essenzialmente di due tipi: l'ascia da cavatore o zappetta, munita di una lama larga cm 8-10 ca., e una sorta di martellina o malepeggio, con la lama ampia cm 3-4 ca.

Le caratteristiche particolari della roccia in cui sono ricavate le catacombe, che presenta spesso una certa plasticità, hanno permesso d'individuare, con un buon margine di accuratezza, le caratteristiche dei singoli strumenti che hanno impresso nella parete rocciosa nel portare il colpo. È stata presa sempre in considerazione, per ovvi motivi, solo la parte corrispondente all'impronta del filo della lama di ciascuno strumento, come conservata nella roccia e restituita dal calco.

Possiamo quindi proporre la presenza, all'interno del nostro "cantiere delle catacombe" ipoteticamente ricostruito, di un numero minimo di strumenti così composto:

- 2 asce da cavatore (calchi nn. 3/13 e nn. 25/27);
- 4 martelline (calchi nn. 1/4/29, nn. 6/12, nn. 7/26 e nn. 10/30).

La loro distribuzione è sinteticamente riportata alla fig. 7.

L'interpretazione dei dati qui presentati esula chiaramente dal nostro ruolo e passiamo volentieri la parola agli archeologi, felici di aver preso parte a questa esperienza di ricerca.



Fig. 1. Operatori della Polizia e della Soprintendenza calano la telecamera a infrarossi dalla sommità della collina.

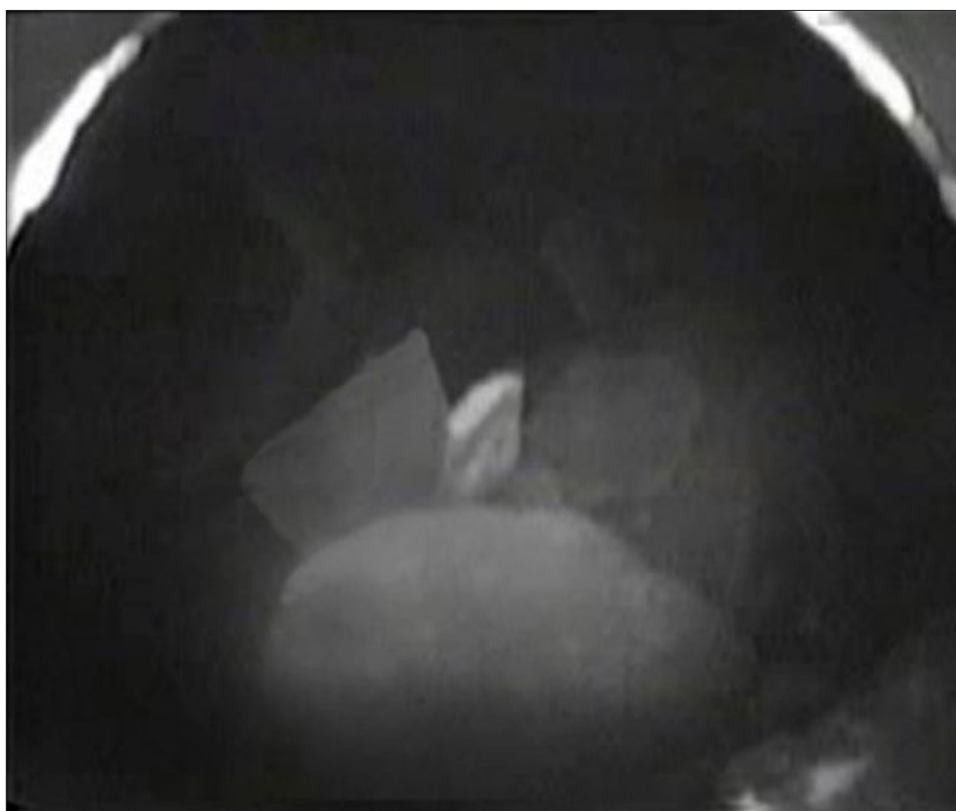


Fig. 2. Immagine a infrarossi di un cunicolo catacombale con vistosi segni di crollo.

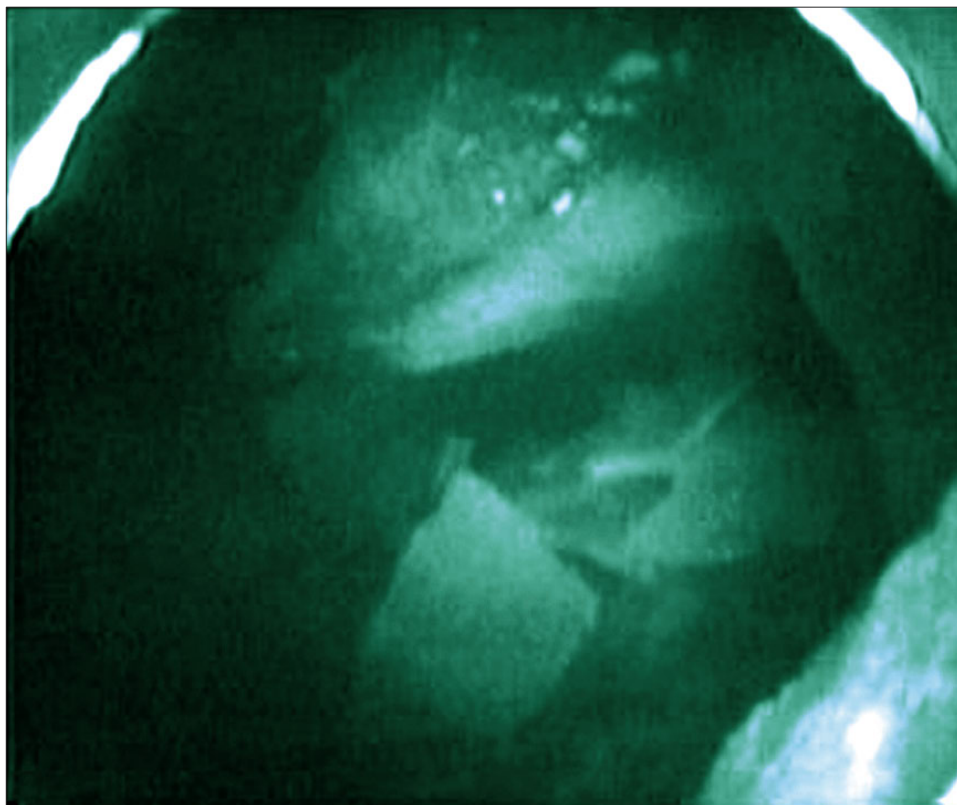


Fig. 3. Immagine a infrarossi di tomba su parete verticale con copertura crollata.

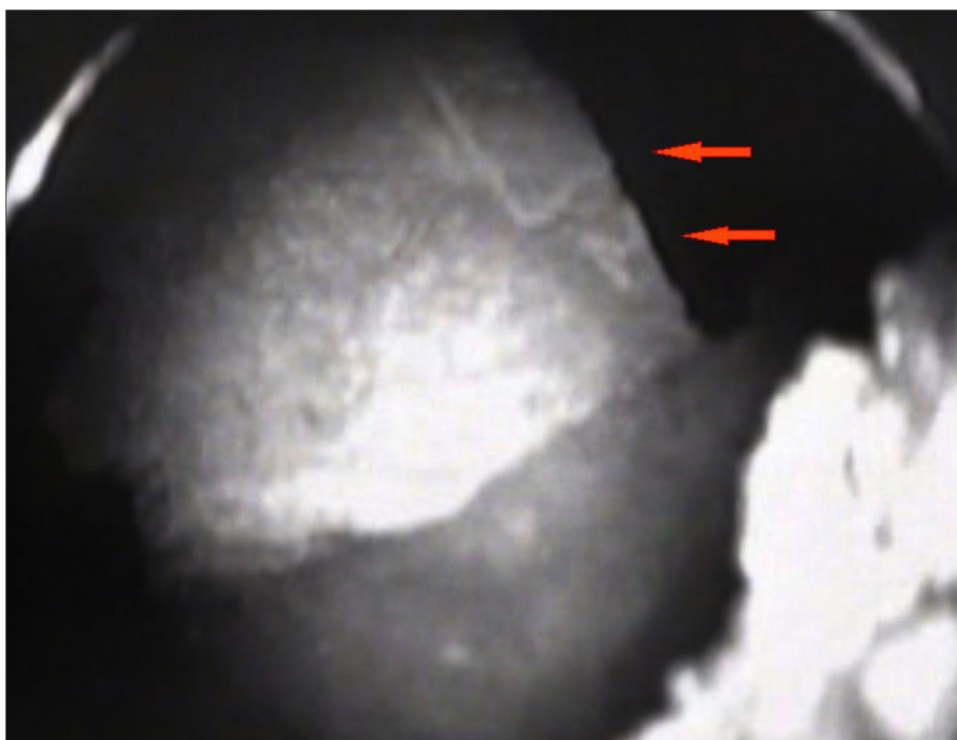


Fig. 4. Immagine a infrarossi di copertura con traccia di iscrizione (parte di una "M").

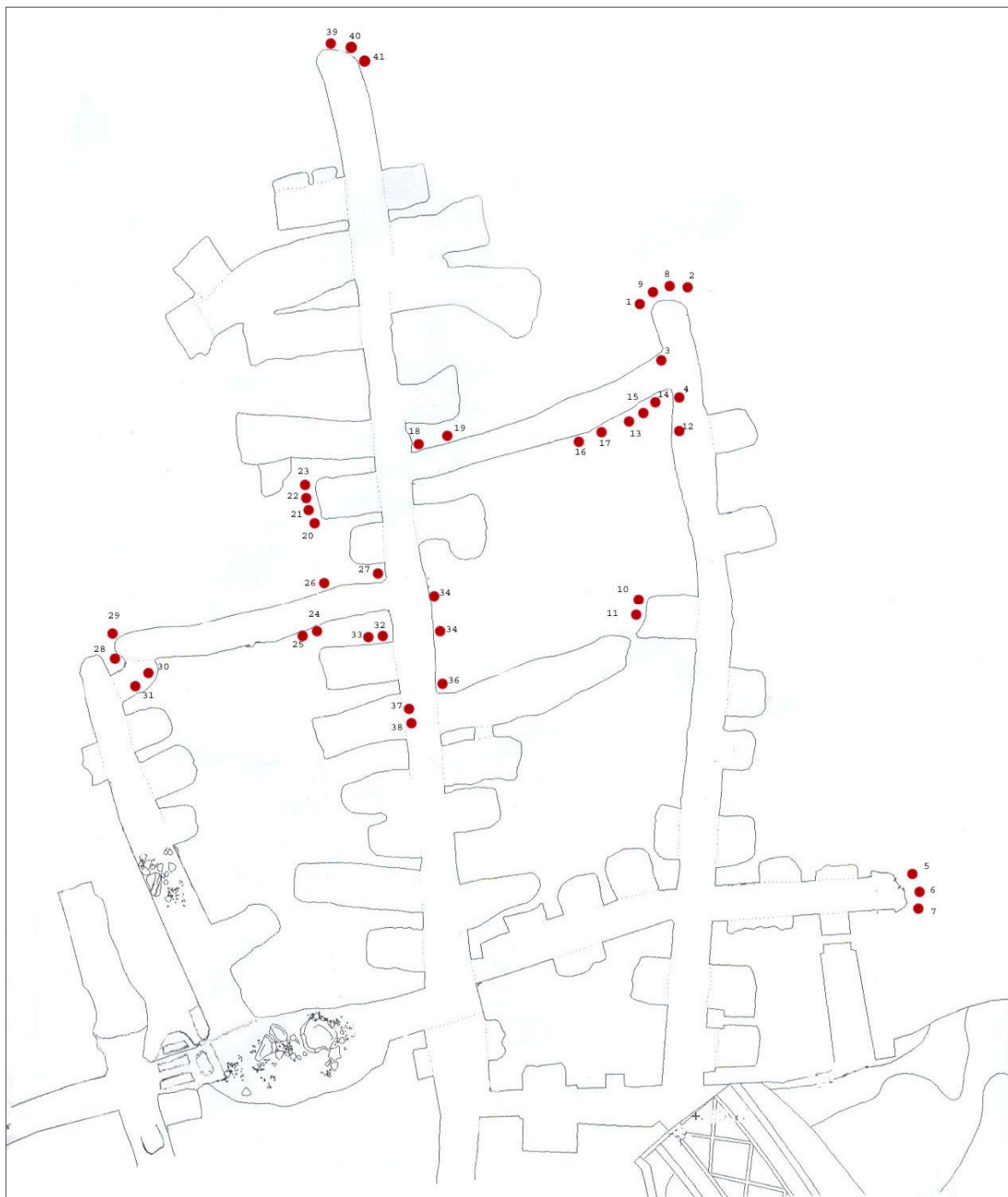


Fig. 5. Posizione dei calchi da tracce di strumenti da scavo nelle catacombe ebraiche.

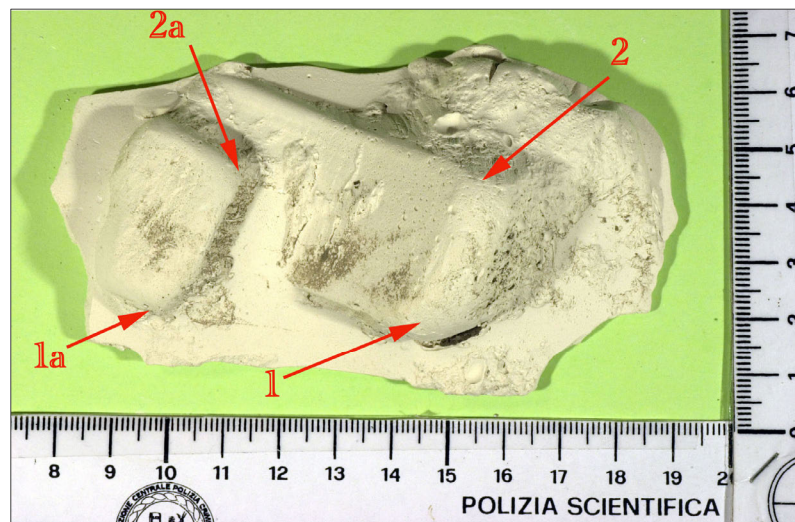


Fig. 6. Identificazione di segni caratteristici in un calco che mostra una sequenza di tracce dello stesso strumento.

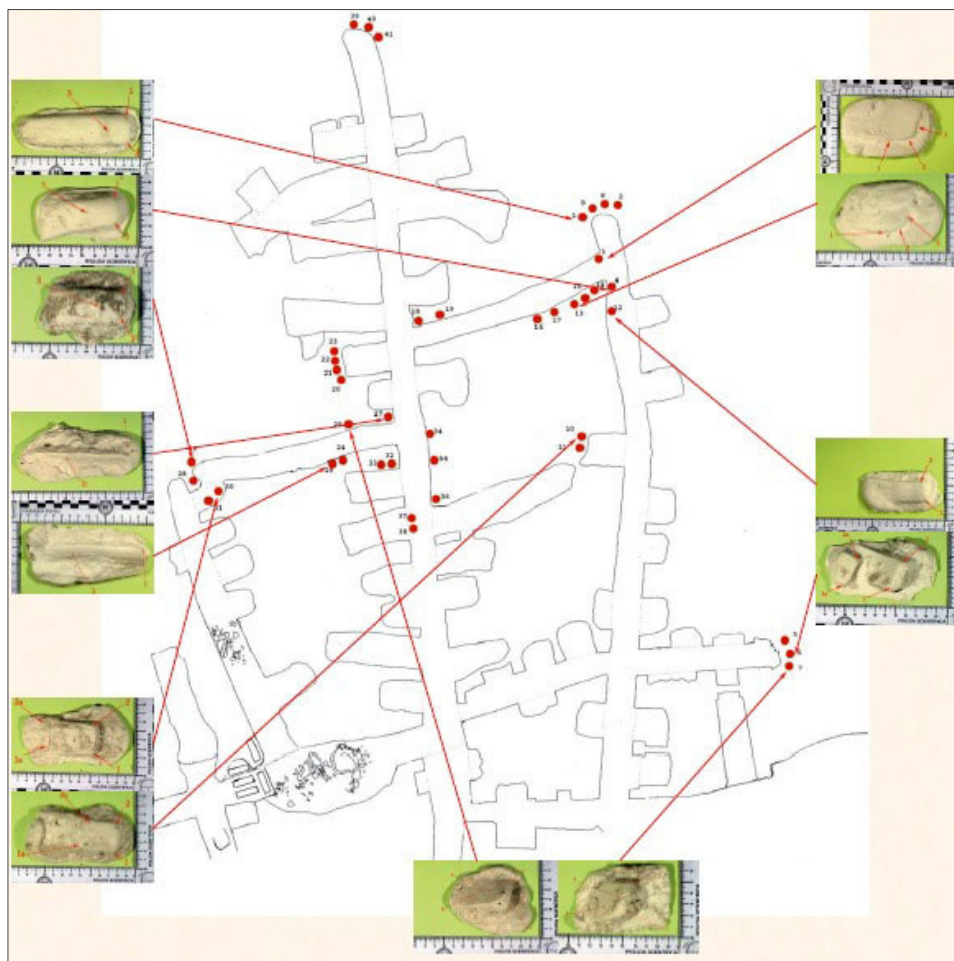


Fig. 7. Mappa distributiva delle tracce lasciate da medesimi strumenti in luoghi diversi.

MARCO DI LIETO

Dottore di ricerca in Archeologia, Amministratore Di Lieto & C. s.r.l.

L'esplorazione del complesso di Santa Rufina: archeologia e rilievo

Gli interventi di riqualificazione e restauro, svolti dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Basilicata tra il dicembre 2004 ed il gennaio 2011¹ nelle cosiddette catacombe di Santa Rufina² di Venosa, oltre a liberare dai detriti e a rendere accessibili gli spazi,³ hanno incluso l'esplorazione, la documentazione e l'analisi del complesso ipogeo, aggiungendo numerosi nuovi elementi utili alla comprensione ed alla riflessione sul monumento e sull'intero complesso sepolcrale della collina della Maddalena.⁴

Si cercherà di seguito di delineare il quadro delle attività archeologiche e documentali svolte e dei nuovi elementi emersi grazie a tali interventi.

Il mio coinvolgimento nel progetto⁵ è avvenuto tra il settembre 2006 ed il luglio 2011, quando mi fu affidato il supporto archeologico durante i lavori di restauro e la gestione del sistema elettronico di monitoraggio ambientale,⁶ nell'ambito del cantiere allora in corso nelle catacombe. In tale incarico ero stato preceduto dai colleghi Vincenzo Cracolici, Richard Fletcher e, per un breve periodo, da Patrizia Macrì. Considerando il duplice incarico da ricoprire, il mio coinvolgimento fu dettato allora più dalla mia dimestichezza per le applicazioni tecnologiche che da una specificità disciplinare nell'ambito dell'archeologia cristiana o ebraica e delle catacombe in particolare. Così, da archeologo classicista, come ho cercato di svolgere al meglio il mio incarico allora, cercherò di presentare i nuovi dati adesso, nell'idea che i colleghi specialisti dello specifico ambito cronologico e disciplinare possano trarre beneficio per le loro interpretazioni dai nuovi elementi.

La realizzazione delle complesse opere di restauro e riqualificazione all'interno delle catacombe, che per la loro natura e per gli elementi culturali ed i manufatti in esse contenute costituiscono

¹ Per il progetto e lo svolgimento dei lavori di "Realizzazione e valorizzazione (riqualificazione ambientale, restauro, recupero funzionale e scavo archeologico) del Parco Archeologico di Venosa e Catacombe Ebraiche", si veda nel presente volume il contributo di M.L. Nava.

² Per la vicenda della scoperta del complesso ipogeo di Santa Rufina, l'attribuzione della denominazione, ormai divenuta corrente e come tale utilizzata nella sede presente e la bibliografia di riferimento, si veda Colafemmina 2003: 126-129.

³ Per gli interventi di restauro sulle catacombe di Santa Rufina, si veda nel presente volume il testo di M. Savarese.

⁴ Sul complesso catacombale della collina della Maddalena, un quadro di sintesi con i riferimenti bibliografici in Colafemmina 2003: 120-129. Sull'analisi della documentazione d'archivio relativa alla storia del complesso monumentale, Lacerenza 1998. Per le iscrizioni rinvenute nelle catacombe di Venosa, Lacerenza 2019.

⁵ Per tale possibilità e per la fiducia attribuitami, ringrazio con affetto la Dott.ssa M.L. Nava, in quegli anni Soprintendente per i Beni Archeologici della Basilicata.

⁶ Per il sistema elettronico di monitoraggio ambientale delle catacombe di Venosa, si rimanda al saggio di S. Mutino in questo stesso volume.

un'unica continua presenza archeologica, ha reso necessaria una costante, frequente interazione⁷ tra direzione scientifica, archeologo, responsabile dei restauri e coordinatore della ditta esecutrice dei lavori, con il fine di concordare le soluzioni tecniche migliori per evitare ogni distruzione o danneggiamento dei beni archeologici presenti nelle catacombe. Le attività svolte nello specifico sono state: la sorveglianza archeologica delle lavorazioni eseguite nel cantiere di restauro delle catacombe; la consulenza archeologica nei casi di coincidenza tra presenza archeologica ed esigenze di restauro; l'identificazione e documentazione delle sepolture, nel rispetto delle norme ebraiche, che ne impediscono lo scavo; la realizzazione di una campagna di rilievo archeologico strumentale e manuale, con l'ausilio di stazione totale e CAD, per la documentazione di dettaglio delle cosiddette catacombe di Santa Rufina ed il loro posizionamento topografico nell'ambito della collina della Maddalena ed in rapporto alle vicine catacombe ebraiche.

Su tale attività di rilievo⁸ è il caso di soffermarsi come prima cosa in quanto essa oltre a documentare nel dettaglio i nuovi spazi resi accessibili dagli interventi di restauro e delineare in maniera puntuale la forma e le caratteristiche delle catacombe di "Santa Rufina" è stata frutto di un approfondito processo di analisi del complesso monumentale.

Al momento dell'avvio degli interventi di restauro e riqualificazione da parte della Soprintendenza, i due punti di riferimento per la documentazione grafica e la conoscenza d'insieme delle cosiddette catacombe di Santa Rufina erano la planimetria schematica delle catacombe, riferita alla conclusione degli interventi di scavo del 1981⁹ (fig. 1), realizzata da C. Colafemmina,¹⁰ che mostra come in quella data era possibile riconoscere almeno sei bracci perpendicolari al fronte della collina e la planimetria di rilievo dello stato di fatto antecedente ai restauri (fig. 2), elaborato progettuale realizzato dall'ATI esecutrice dei lavori,¹¹ che documenta, dopo circa 20 anni, una situazione in cui varie aree del complesso catacombale non erano più raggiungibili perché ingombrate dai detriti. Nel 2008 è stata eseguita una prima campagna intensiva di rilievo che ha coinvolto, oltre a chi scrive, i colleghi V. Discepolo, A. Mancini, N. Taddonio e il disegnatore D. Della Mora. Vista la complessità del monumento e le difficoltà create dalla specificità dei luoghi (spazi molto ristretti, condizioni di illuminazione non ottimale, difficoltà di rappresentazione delle sepolture lapidee), si è valutato di non utilizzare una forma di rilievo completamente automatico, per approfondire l'analisi diretta del monumento e l'interpretazione degli elementi funerari. Si è deciso pertanto di utilizzare un sistema misto di rilievo strumentale e diretto mediante misure con stazione totale gestite in ambiente CAD (fig. 3), rilievo manuale eseguito in loco dal disegnatore utilizzando come base geometrica la nuvola di punti stampata in scala (fig. 4), revisione in loco del rilievo da parte di un archeologo, scansione dei rilievi ed importazione in CAD dei files raster ottenuti, vettorializzazione degli elementi grafici e creazione degli elaborati in ambiente CAD¹² (fig. 5).

Tutto ciò è stato reso possibile sul campo dalla creazione di un sistema topografico locale a punti fissi per l'utilizzo della stazione totale in modalità "stazione libera" composto da oltre 70 ca-

⁷ Durante il periodo dell'intervento di riqualificazione delle catacombe si è creato un favorevole affiatamento tra i vari soggetti che hanno ricoperto i ruoli esecutivi del progetto. Tra essi mi piace ricordare con affetto e simpatia i progettisti della Soprintendenza, Paolo Leccese e Pietro Mangone, il restauratore e supervisore Michele Savarese ed il capo cantiere della ditta esecutrice Antonio Forte.

⁸ Le attività di rilievo delle catacombe di Santa Rufina furono oggetto di uno specifico incarico da parte della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Basilicata che fu svolto tra l'aprile ed il novembre 2008 (Incarico Prot. 5828 del 27 marzo 2008).

⁹ Per tali interventi, si veda Colafemmina 1981 e Meyers 1983.

¹⁰ La planimetria schematica è stata pubblicata in Colafemmina 2003: 143, fig. 4.

¹¹ La planimetria è stata eseguita per conto di Venosa Scarl, Via Nolana n. 50, Pompei.

¹² Per i dettagli sulle varie fasi di tale specifica metodologia di rilievo, si veda Di Lieto 2005.

pisaldi interni. Oltre alla planimetria aggiornata sono stati prodotti con tale tecnica di rilievo, durante la stessa campagna di intervento, i prospetti dei bracci (fig. 6) che hanno documentato nel dettaglio, per tutte le gallerie accessibili, gli elementi funerari verticali e gli eventuali simboli grafici presenti. Durante la stessa campagna di rilievo sono state effettuate misure strumentali topografiche interno/esterno che hanno consentito di chiarire il rapporto planimetrico ed altimetrico tra il complesso catacombale di Santa Rufina e le soprastanti catacombe ebraiche. Inoltre sono state effettuate specifiche misurazioni del pendio esterno della collina della Maddalena per valutare l'eventuale onere della realizzazione di un secondo accesso per agevolare la futura fruizione del complesso catacombale di Santa Rufina.

Negli anni immediatamente seguenti, tale secondo accesso fu effettivamente realizzato liberando nuovi spazi del monumento antico ed evidenziando nuovi elementi rilevanti, per cui si pose la necessità di aggiornare il rilievo. Tale aggiornamento fu effettuato nei primi mesi del 2011 (fig. 7) mediante l'utilizzo della stessa tecnica di rilievo, con l'aggiunta di una elaborazione fotogrammetrica di supporto.

Le catacombe di Santa Rufina si presentano con una struttura planimetrica a pettine, composta da una serie di cunicoli grossomodo paralleli con andamento NO-SE, ortogonali rispetto al fronte del pendio SE della collina della Maddalena. I cunicoli sono connessi da alcuni bracci trasversali e sono stati utilizzati per le deposizioni funerarie sfruttando, tra piani pavimentali dei cunicoli, arco-soli e pareti, tutto lo spazio orizzontale e verticale disponibile restituendo un insieme con un'altissima densità di sepolture.

Rispetto alla planimetria schematica realizzata nel 1981¹³ (fig. 8), nel rilievo aggiornato delle catacombe di Santa Rufina, oltre ad una rappresentazione geometricamente corretta e dettagliata, si colgono alcune differenze derivanti dal diverso grado di esplorazione delle catacombe, reso possibile dagli interventi di restauro. In particolare sono oggi accessibili ampie zone del braccio E (1 nella planimetria 1981), la sua prosecuzione verso NO e numerose ampie camere sepolcrali, trasversali al cunicolo principale. Una di esse arriva a congiungersi, in maniera probabilmente non programmata, con una camera sepolcrale del braccio A (2 nella planimetria 1981). Altra zona resa accessibile dagli ultimi interventi è la prosecuzione in direzione SE del braccio D (5 nella planimetria 1981) fino a sfociare nella seconda uscita verso l'esterno. In questo caso la prosecuzione delle deposizioni funerarie è stata verificata per oltre 20 metri oltre il fronte della collina ipotizzato in precedenza, testimoniando che il limite originario del fronte SE della collina della Maddalena, su cui i bracci delle catacombe si aprivano in antico, era molto più avanzato rispetto a quello odierno. Al contrario, la planimetria schematica del 1981 attesta la presenza di altri cunicoli che attualmente è possibile intravedere ma a cui oggi non è possibile accedere in sicurezza. Ciò dimostra che in realtà il complesso funerario è molto più esteso e articolato di quanto finora messo in luce.

L'esame delle differenti quote e dei differenti andamenti dei cunicoli finora indagati (fig. 9), che hanno influenzato le pendenze dei corridoi di collegamento, indica che il complesso è stato realizzato partendo da cunicoli indipendenti, collegati in un momento successivo da corridoi trasversali. Difficile l'attribuzione di una sequenza cronologica per lo scavo dei cunicoli, anche se la quasi perfetta identità delle quote di partenza permette di ipotizzare una contemporaneità per i cunicoli C, D ed F.

Le misure strumentali e l'analisi topografica comparata (fig. 10) tra le catacombe di Santa Rufina e le soprastanti catacombe ebraiche, ha consentito di chiarire la sovrapposizione tra i due complessi sepolcrali. Tale sovrapposizione, verificata per l'estremità settentrionale del braccio E e per la parte centrale del braccio A, è stata quantificata in circa 7 metri, tra la sommità delle volte delle catacombe di Santa Rufina ed il piano di calpestio delle catacombe ebraiche.

¹³ Colafemmina 2003: 143, fig. 4.

Nel corso delle attività di cantiere è stata eseguita l'identificazione delle sepolture presenti nelle catacombe di Santa Rufina (fig. 11), in buona parte depredate in antico, distribuite, come accennato, sia sulle superfici verticali (344), sia nei pavimenti degli arcosoli e delle camere sepolcrali (290), sia lungo i pavimenti dei cunicoli (237) (figg. 12-13). Tra queste ultime, 44 presentano ancora intatta la copertura realizzata con tegole piane e malta. Il numero totale delle sepolture identificate ammonta a 871, ma, considerando anche i bracci non accessibili in sicurezza, bisogna ragionare su un numero di sepolture ipotizzabile considerevolmente più alto.

Nelle catacombe di Santa Rufina sono state ritrovate due sepolture intatte, contrassegnate da simboli religiosi ebraici (M1 ed M2) (fig. 14). Una sepoltura (fig. 15) è posta sul pavimento di un arcosolio del braccio A (M1), e un'altra (fig. 16) sulla parete di un arcosolio del braccio D (M2), entrambe contraddistinte da una *menorah* graffita sulla malta che sigilla le tombe. Una terza incisione (figg. 14, 17a-b), graffita sulla roccia della parete del braccio A (M3), potrebbe forse essere riferita alla stessa simbologia. Le *menoroth* individuate attestano con certezza, come già ipotizzato, l'utilizzo delle catacombe di Santa Rufina per la sepoltura degli esponenti della comunità ebraica. Anche altri frammenti riferibili a simbologie relative al culto ebraico sono stati rinvenuti negli strati di riempimento dei cunicoli e di crollo, ma i simboli *in situ* costituiscono ora un'attestazione certa. Aperta rimane la questione se l'intero complesso catacombale fosse di esclusiva pertinenza ebraica o, se almeno per un periodo, gli ipogei fossero stati utilizzati, per sepolture sia di esponenti della comunità ebraica che di quella cristiana.

A questo proposito alcuni nuovi elementi sono stati evidenziati dall'intervento di restauro e documentazione. Sulle pareti dei cunicoli è stata documentata la presenza di numerosi graffiti realizzati da coloro che nelle varie epoche hanno utilizzato gli ipogei (fig. 18). Si tratta per lo più di simbologie molto semplici e realizzazioni corsive, ma costituiscono una rilevante testimonianza della frequentazione del monumento.

Su 25 graffiti individuati, l'attestazione più numerosa è costituita dalla simbologia cristiana.¹⁴ In 11 casi¹⁵ sono presenti croci molto semplici; in un caso,¹⁶ una più articolata croce apicata. Degna di nota e verificata in quattro casi,¹⁷ l'associazione tra il simbolo della croce e la traccia nella roccia per l'alloggiamento delle lucerne. La semplicità di tali simbologie e la mancanza di elementi di datazione, rendono difficile assegnarle con certezza all'originario utilizzo funerario delle catacombe e rendono più probabile l'attribuzione alle frequentazioni, con varie funzioni, attestate per le epoche posteriori.

Più interessante è il fatto che, in un caso,¹⁸ sia stata riscontrata la presenza di un *chrismòn*¹⁹ graffito su una delle pareti d'angolo del braccio D. (fig. 19). Anche se il P (rho) del monogramma di Cristo è appena accennato, tuttavia la rappresentazione del simbolo è chiara. Se proprio la presenza di un singolo *chrismòn* è stata alla base dell'attribuzione delle cosiddette catacombe cristiane della collina della Maddalena al culto cristiano,²⁰ è immediata la suggestione che la presenza di tale

¹⁴ Già in Colafemmina 2003: 127 si fa riferimento a numerose croci attribuibili a frequentatori medievali e moderni.

¹⁵ Si tratta dei graffiti IS04, IS05, IS07, IS09, IS13, IS14, IS15, IS16, IS20, IS22, IS23.

¹⁶ Ci si riferisce al graffito IS12.

¹⁷ Graffiti IS04, IS16, IS22, IS23.

¹⁸ Graffito IS17.

¹⁹ Per un inquadramento di sintesi su tale simbolo ed il suo utilizzo in ambito cristiano, si veda Steffler 2002. Per un utilizzo del simbolo e della sua evoluzione ai fini di fornire riferimenti cronologici si veda Castro Correa 2015.

²⁰ Nella colorita narrazione degli eventi connessi alla scoperta delle cosiddette catacombe cristiane di Venosa da parte di C. Colafemmina nel 1972, effettuata da M. Mascolo (2013: 209 e 211) attraverso l'epistolario dello studioso, si riporta la notizia del rinvenimento di un *chrismòn* nel nuovo braccio catacombale scoperto e la conseguente attribuzione dell'area al culto cristiano. Attribuzione che è rimasta quella corrente.

stesso simbolo, rinvenuto nelle catacombe di Santa Rufina, nella compresenza con la simbologia ebraica *in situ*, potrebbe avvalorare l'ipotesi di un utilizzo misto, ebraico e cristiano, di tali catacombe. Certo parliamo di un'ipotesi e non di una certezza ed altre spiegazioni potrebbero essere date per tale presenza, ma credo che la suggestione possa essere consentita. L'ipotesi potrebbe prendere maggior corpo nel caso in cui fosse possibile una datazione certamente antica per questo monogramma individuato, consentendone la collocazione cronologica alla fase di utilizzo funerario del complesso catacombale. A tal proposito occorre lasciare la parola agli specialisti di simbologia cristiana e agli epigrafisti per l'espressione di un parere più autorevole, ma sembra opportuno che in ogni caso tale dato possa essere reso noto e valutato.

Questo è il rapido quadro degli elementi archeologici emersi dall'intervento di restauro e riquilibrificazione delle catacombe di Santa Rufina: alcuni nuovi elementi di uno scenario che promette per il futuro di rivelarsi ben più ampio ed articolato. La presenza delle aree catacombali note ed oggi non più accessibili delle catacombe ebraiche, dei bracci aggiuntivi di prosecuzione delle catacombe di Santa Rufina e l'attestazione di ulteriori livelli catacombali soprastanti, la cui traccia si riesce ad intravedere lungo il pendio della collina della Maddalena, lasciano la certezza che ancora molto resta da fare e da dire per questo importante complesso monumentale.

Bibliografia

- Castro Correa, A. 2015 "Observaciones acerca de los crismones empleados en la documentación medieval de la diócesis de Lugo (siglos X-XII)", *Scriptorium* 69: 3-31.
- Colafranceschi, C. 1981 "Saggio di scavo in località 'La Maddalena' a Venosa", *Vetera Christianorum* 18: 443-451.
- 2003 "Le Catacombe Ebraiche nell'Italia Meridionale e nell'area sicula: Venosa, Siracusa, Noto, Lipari e Malta", in M. Perani (a. c.), *I beni culturali ebraici in Italia: situazione attuale, problemi, prospettive e progetti per il futuro*, Longo, Ravenna, 119-146.
- Di Lieto, M. 2005 "Documentazione archeologica ed applicazioni tecnologiche", in M. Osanna, M.M. Sica (a c.), *Torre di Satriano I. Il santuario lucano*, Osanna, Venosa, 473-476 e figg. 1-7.
- Lacerenza, G. 1998 "Le antichità giudaiche di Venosa. Storia e documenti", *Archivio Storico per le Province Napoletane* 116: 293-418.
- 2019 "Painted Inscriptions and Graffiti in the Jewish Catacombs of Venosa: An Annotated Inventory", *Annali dell'Università degli studi di Napoli L'Orientale - Sezione Orientale* 79: 275-305.
- Mascolo, M. 2013 "Le indagini archeologiche di Cesare Colafranceschi: le catacombe di Venosa nel carteggio con la Soprintendenza (1972-1980)", *Sefer yuhasin* 1: 201-228.
- Meyers, E.M. 1983 "Report on the Excavations at the Venosa Catacombs, 1981", *Vetera Christianorum* 20: 455-459 (rist. in G. Di Cagno, a c., *Puglia paleocristiana e altomedievale*, 5, Edipuglia, Bari 1990, 31-36).
- Steffler, A.W. 2002 *Symbols of the Christian Faith*, Eerdmans, Grand Rapids.

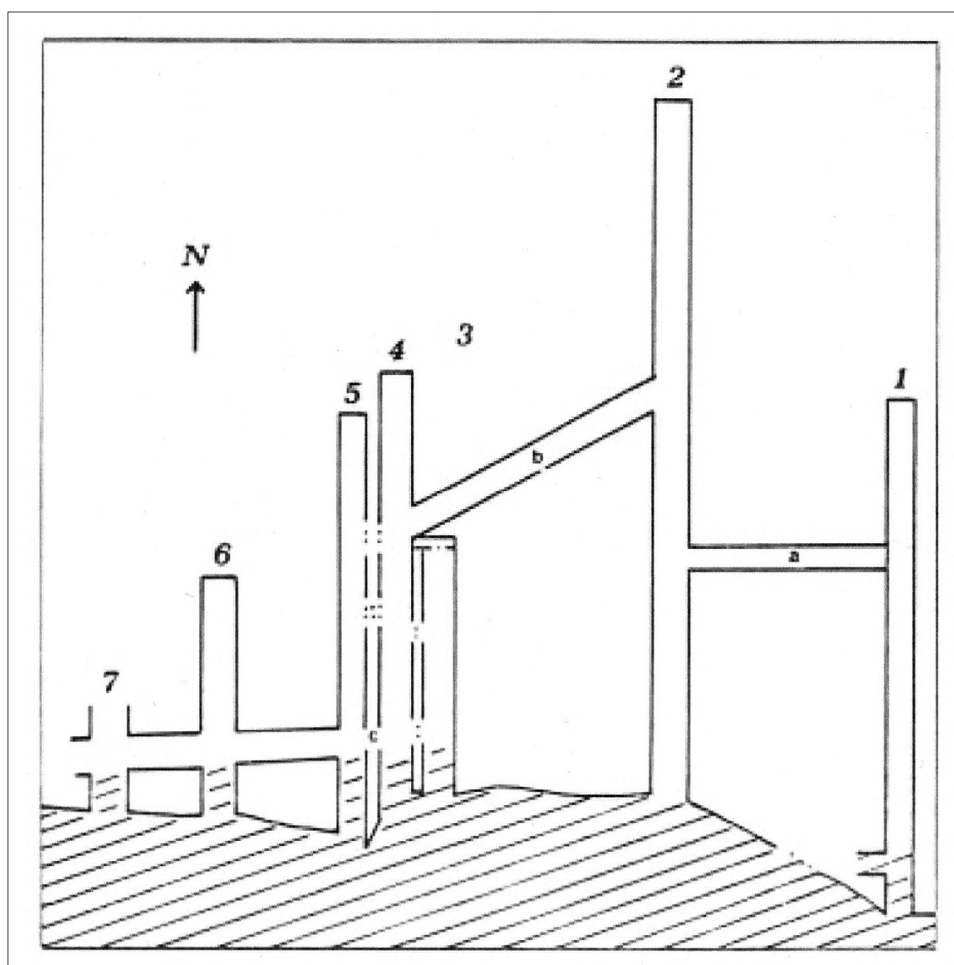


Fig. 1. Planimetria schematica delle catacombe di Santa Rufina al 1981 (da Colafemmina 2003: 143).

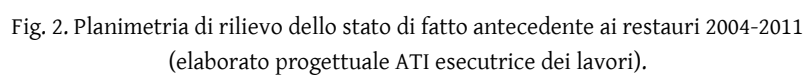


Fig. 2. Planimetria di rilievo dello stato di fatto antecedente ai restauri 2004-2011
(elaborato progettuale ATI esecutrice dei lavori).

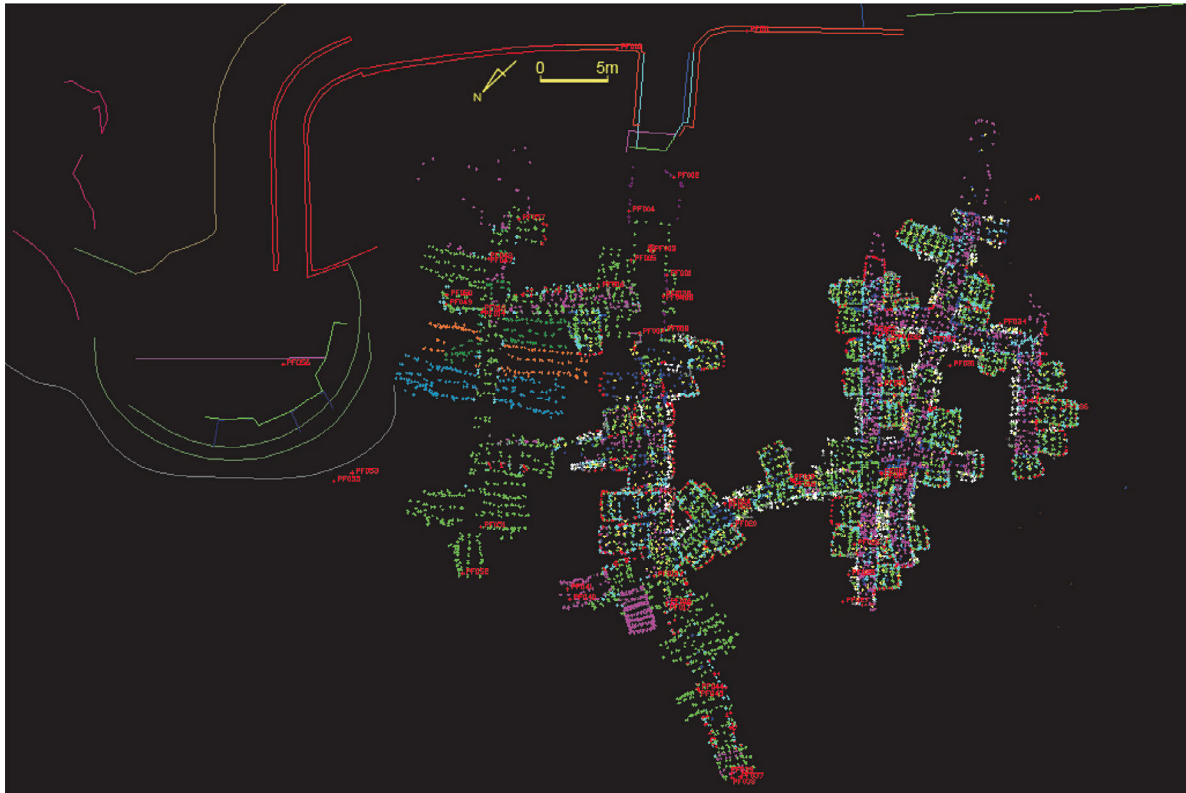
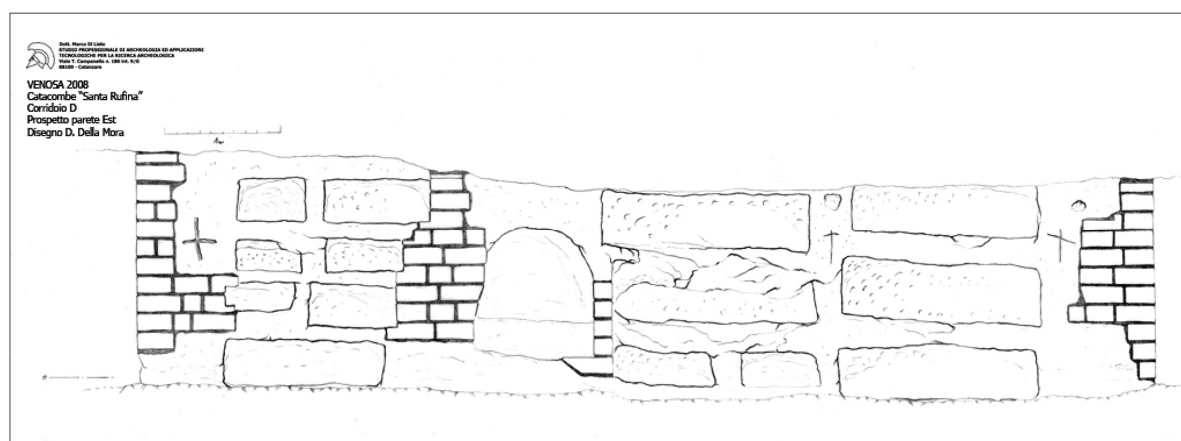
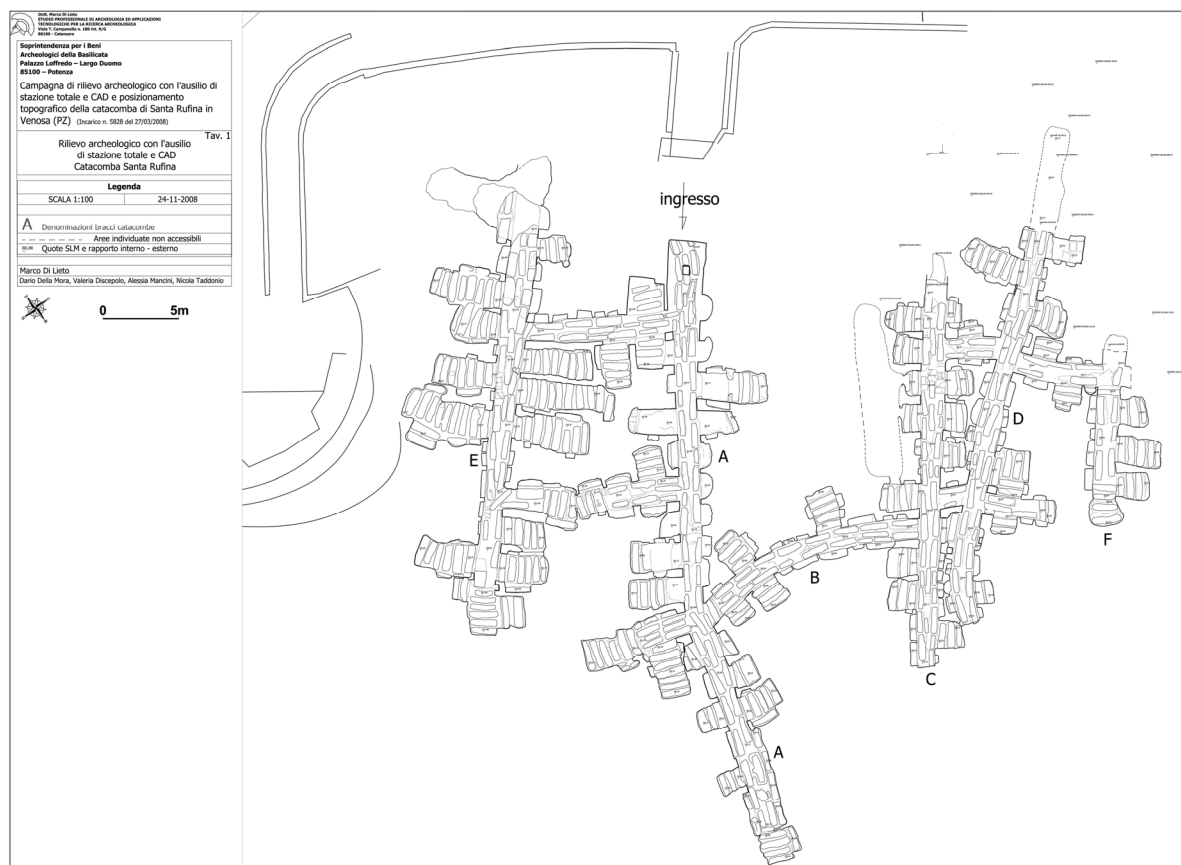


Fig. 3. Visualizzazione dell'elaborato CAD con le misure realizzate in campo mediante stazione totale.
Circa 11.000 punti misurati singolarmente solo per la planimetria.



Fig. 4. Stralcio del rilievo manuale eseguito in loco da D. Della Mora utilizzando come base la nuvola di punti misurati mediante stazione totale, stampata in scala.



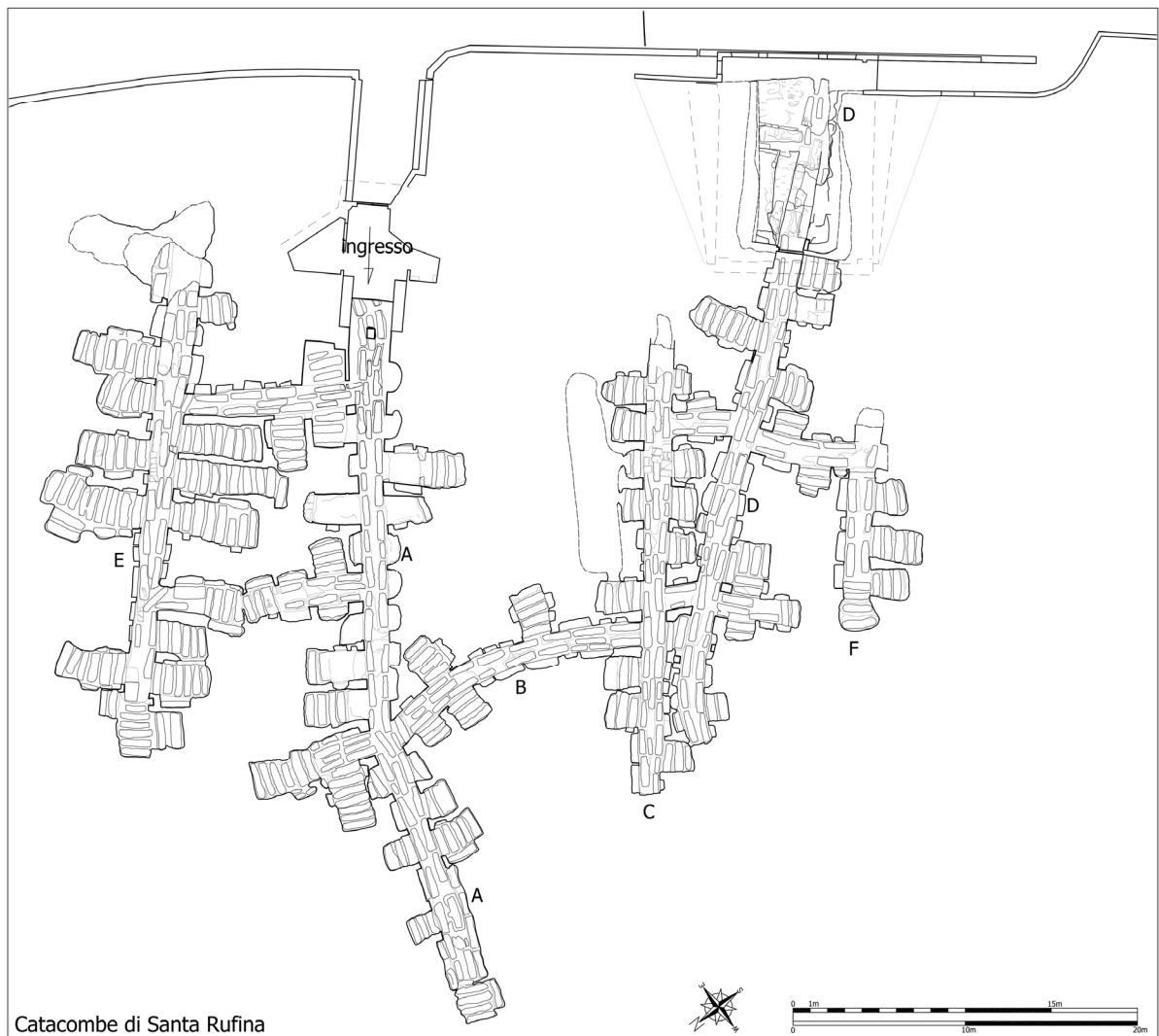


Fig. 7. Planimetria delle catacombe di Santa Rufina aggiornata al 2011.

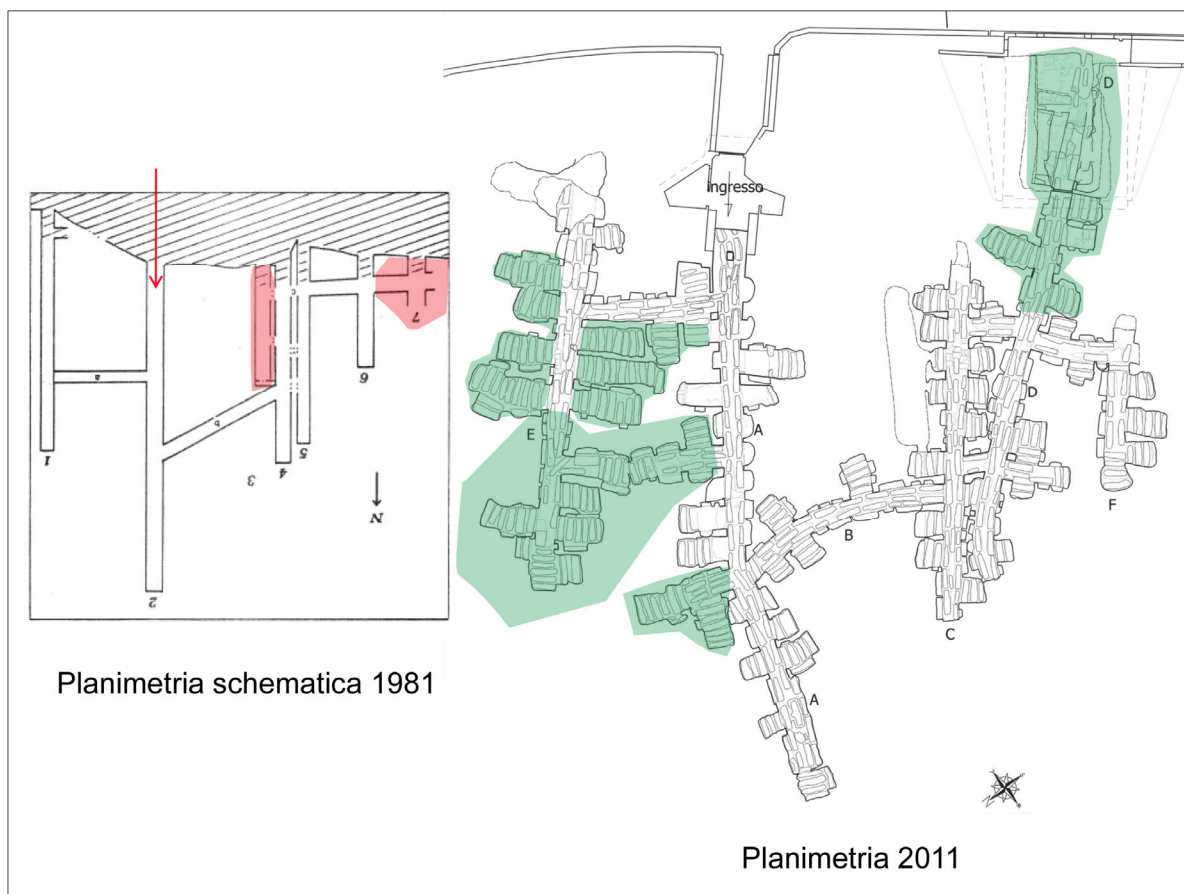


Fig. 8. Confronto tra gli elementi planimetrici noti nel 1981 e nel 2011. I retini rossi indicano le aree riportate nella planimetria schematica del 1981, ma non comprese nei successivi interventi di restauro e riqualificazione. I retini verdi indicano le aree oggi accessibili, ma non precedentemente.

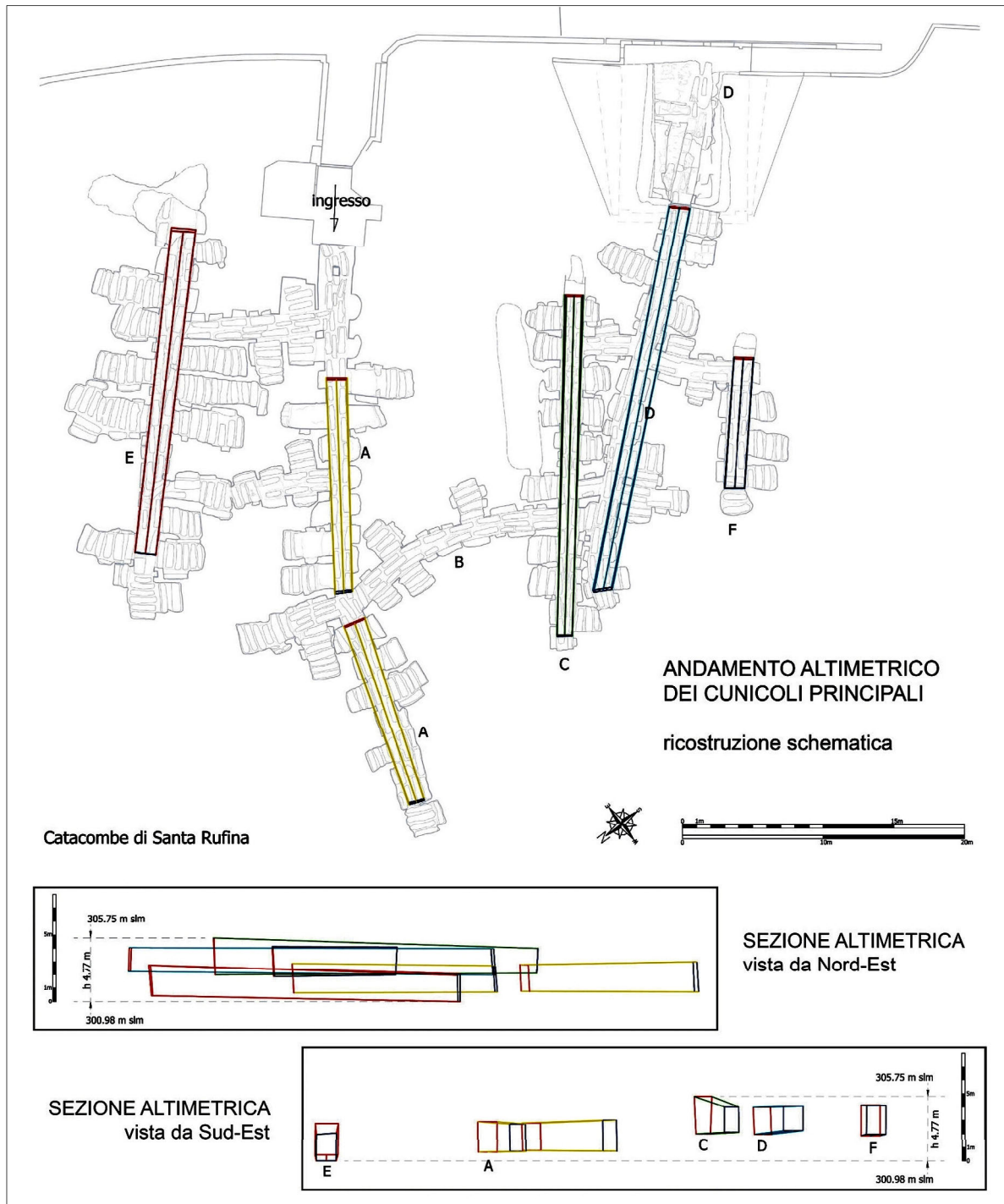


Fig. 9. Valutazione altimetrica dei bracci delle catacombe di Santa Rufina.



Fig. 10. Sovrapposizione tra catacombe ebraiche e catacombe di Santa Rufina.

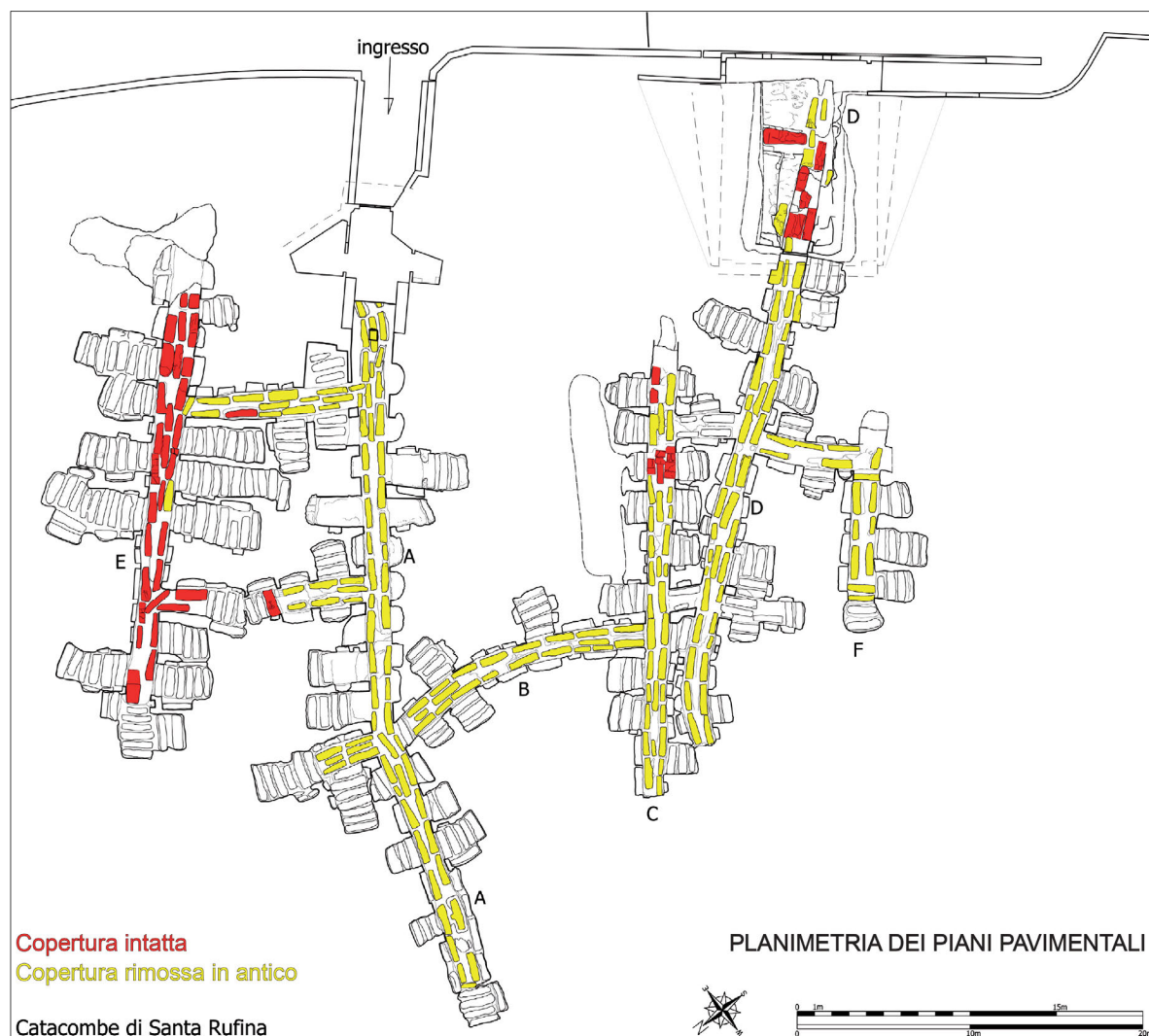


Fig. 11. Schema con l'identificazione delle sepolture dei pavimenti.



Fig. 12. Catacombe di Santa Rufina. A sinistra sepolture scavate nel piano pavimentale nel cunicolo di collegamento tra braccio A e braccio E; a destra sepolture scavate nel piano pavimentale dell'ingresso (braccio A).



Fig. 13. Catacombe di Santa Rufina. Area del secondo accesso. Nuove sepolture individuate.

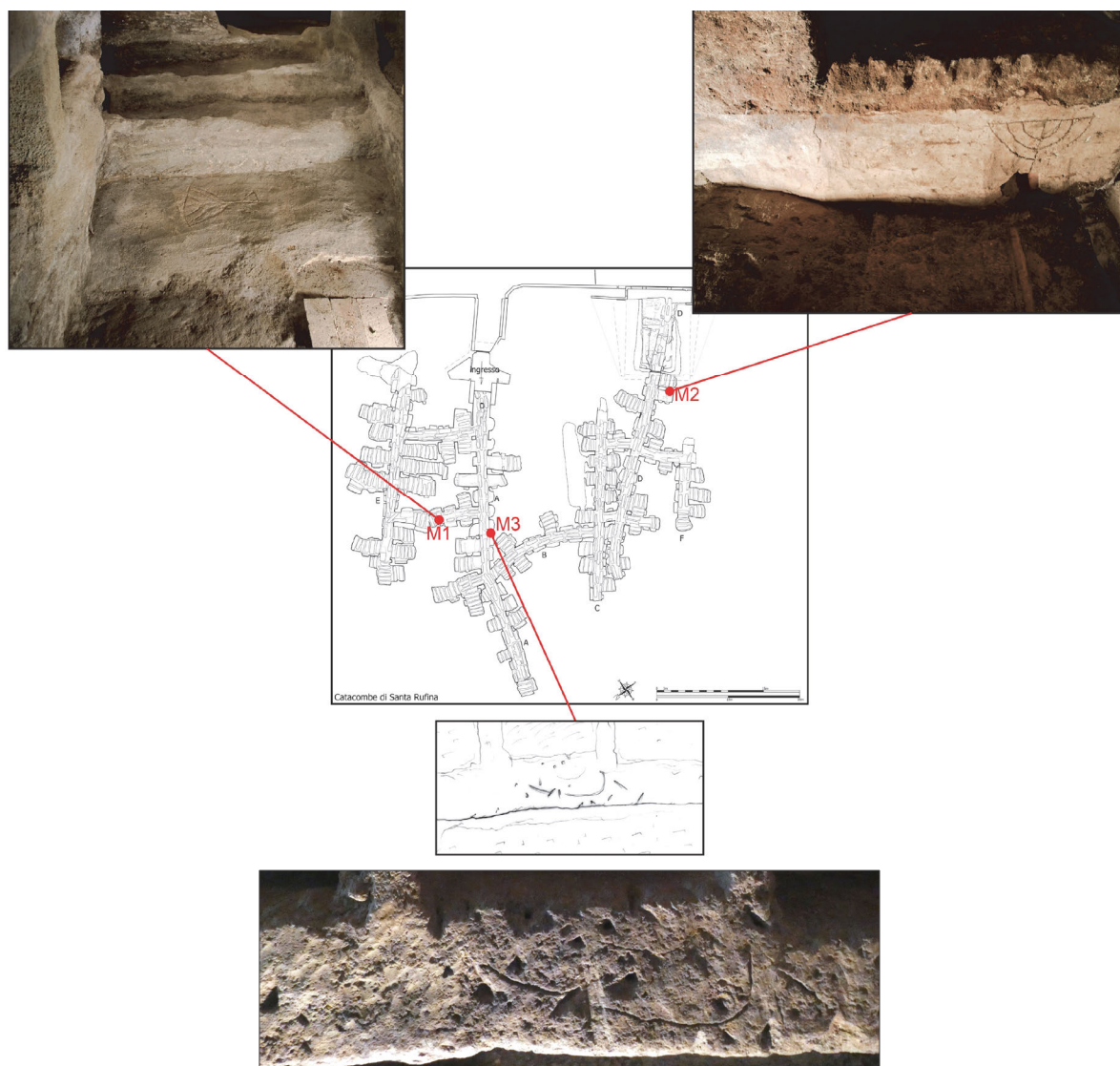


Fig. 14. Catacombe di Santa Rufina - Attestazioni di simboli ebraici: dall'alto, in senso orario, M1, M2, M3.



Fig. 15. Catacombe di Santa Rufina – Sepoltura a pavimento contrassegnata da *menorah* graffita (M1).



Fig. 16. Catacombe di Santa Rufina – Sepoltura posta sulla parete di un arcosolio contrassegnata da *menorah* graffita (M2).



Fig. 17a-b. Catacombe di Santa Rufina – Graffito sulla parete del braccio A (M3), probabilmente riferibile a una terza *menorah*.

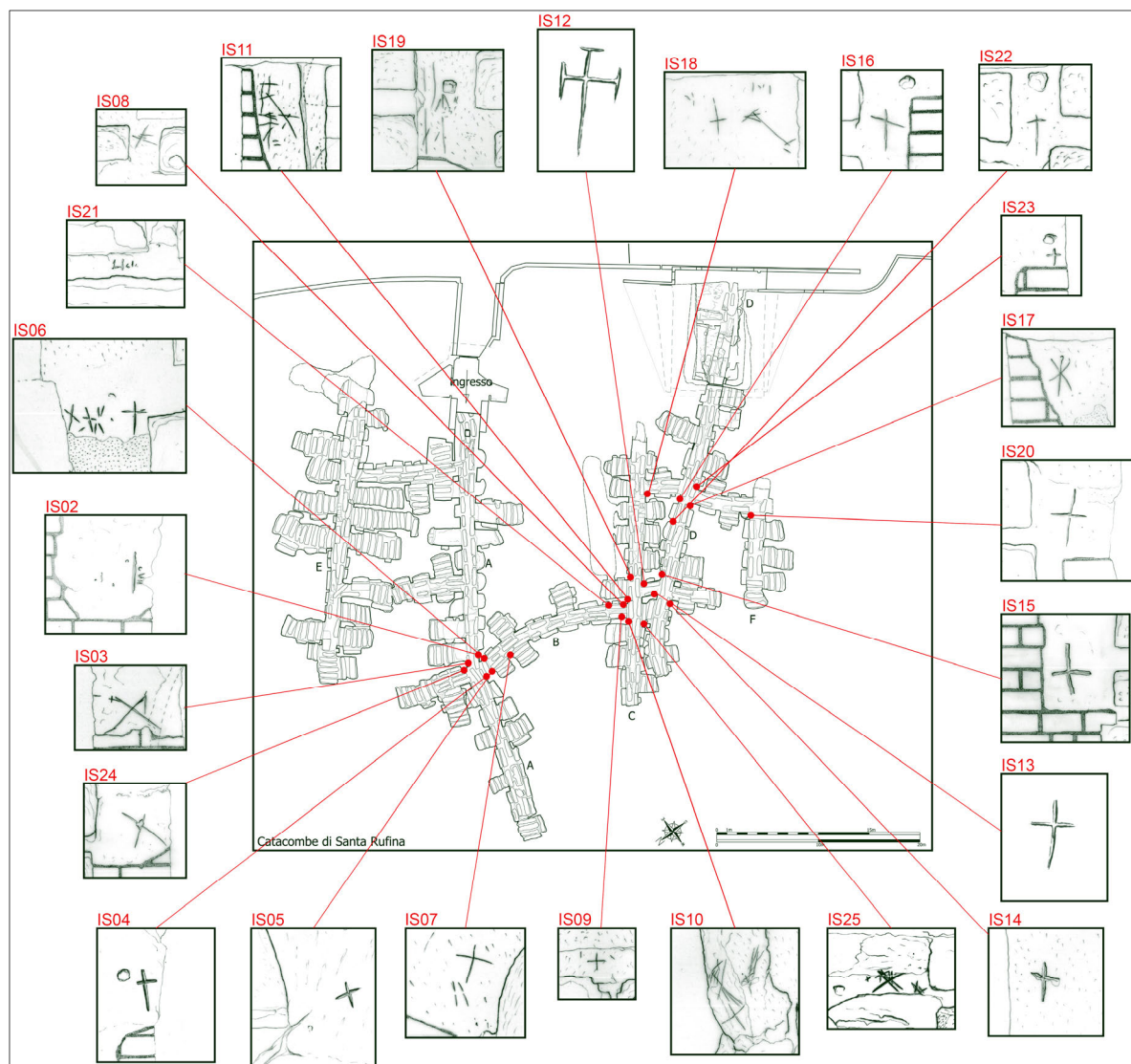


Fig. 18. Catacombe di Santa Rufina – Tavola complessiva con i graffiti individuati.

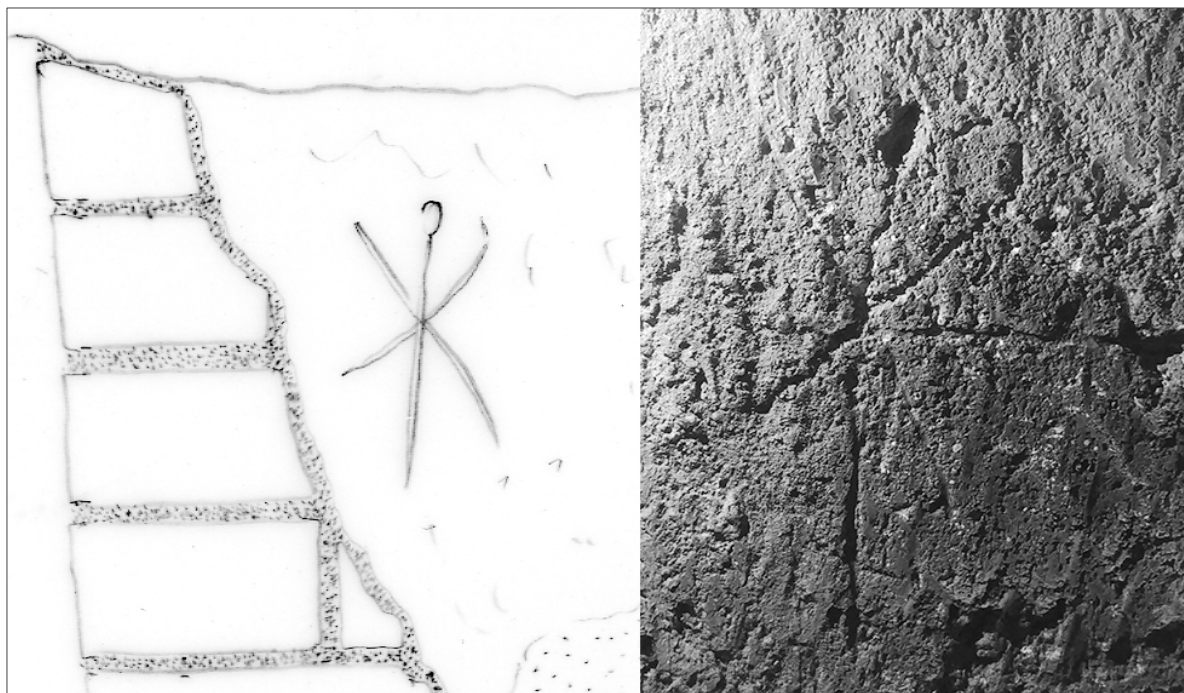


Fig. 19. Catacombe di Santa Rufina – Graffito con *chrismòn* individuato nel braccio D.

MICHELE SAVARESE

Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio della Basilicata

Gli interventi di consolidamento e restauro delle catacombe ebraiche e di Santa Rufina, 2000-2011

Gli interventi di restauro oggetto della presente comunicazione sono stati condotti, nell'ambito delle attività già descritte sopra nel contributo della Dr.ssa M.L. Nava, in *équipe* con diversi specialisti, archeologi, geologi, geotecnici, tutti coinvolti nello studio attento e puntuale dei monumenti della collina della Maddalena. La complessità delle problematiche conservative investe infatti ambiti diversi, che vanno dalla struttura dei cunicoli scavati nella roccia friabile e spesso incoerente, alla protezione di materiali fragilissimi, quali le malte di calce in cui sono incise e dipinte le iscrizioni.

Dal punto di vista geologico, gli studi preliminari per l'esecuzione dei lavori di recupero e restauro nelle catacombe di Venosa hanno evidenziato (fig. 1) che la collina è costituita da una sovrapposizione di strati pressoché orizzontali di materiali – tufiti a matrice sabbiosa di varia granulometria, ghiaie, argille – originati dal deposito sul fondo del lago vulcanico formato dal Vulture.¹ Da questa disomogeneità è apparso subito chiaro come qualsiasi intervento di restauro dovesse necessariamente essere preceduto da approfonditi studi e valutazioni della situazione in cui ci si trovava ad operare, affrontando caso per caso le problematiche da risolvere.

Tali considerazioni hanno guidato tutti gli interventi, a partire dall'approccio iniziale, sino alla sistemazione interna di entrambi i complessi catacombali. Particolare cura è stata posta al consolidamento e alla risarcitura delle parti danneggiate, con materiali riconducibili alla natura della collina, in seguito parzialmente ricoperti e mascherati con apposizione di calce idraulica miscelata a materiale tratto dalla collina stessa.

Catacombe ebraiche

Gli interventi di restauro nelle catacombe ebraiche (fig. 2) hanno affrontato problematiche legate principalmente a due ambiti: statico-strutturale e conservativo delle iscrizioni.

Dal punto di vista statico, oltre alla realizzazione del muro di contenimento esterno, l'area oggetto degli interventi corrispondente ai corridoi compresi tra D ed F si presentava in buone condizioni generali e gli interventi hanno principalmente riguardato la chiodatura con bacchette di fibra di vetro, fissate da malte pozzolaniche, delle lesioni più evidenti, l'integrazione e risarcitura di parti verticali spezzate o lacunose alla base e l'apposizione di supporti verticali e orizzontali in legno. Questi ultimi sono stati apposti in corrispondenza dell'incrocio tra i corridoi D ed L, tra i corridoi D e G (fig. 3) e a sostegno della parte sommitale dell'arcosolio x nel corridoio F. Si tratta in ogni caso di elementi reversibili, il cui contatto con la roccia, che sono destinati a sorreggere in caso di bisogno, è assicurato da piccoli cunei lignei appoggiati. Questo consente, tramite la leggera movimentazione dei cunei, di monitorare in modo empirico se siano intervenuti mutamenti statici e il supporto abbia ricevuto sollecitazioni, permettendo di conseguenza d'intervenire ove ve ne sia bisogno.

¹ Su cui si veda oltre, il contributo di M. Lazzari.

Le lacune dei setti rocciosi, ridotte per numero ed importanza in questo complesso catacombale, hanno fornito l'occasione per sperimentare metodologie efficaci di integrazione, che garantissero sia la durata nel tempo che la compatibilità con la roccia della collina, offrendo comportamenti igroscopici e dilatometrici dei materiali integranti, analoghi a quelli della roccia stessa.

Si è scelto di utilizzare conci di tufo appositamente sagomati e uniti, dopo alcune sperimentazioni, da malte pozzolaniche a base di calce idraulica. Ove necessario, gli interventi sono stati mimetizzati con un leggero strato di malta mischiata a parti della roccia costituente la collina, finemente triturrata. L'effetto visivo è di perfetta omogeneità con la roccia della catacomba, così come affine ne è il comportamento nel tempo.

Durante le fasi di cantierizzazione è stato possibile osservare come l'ambiente interno viva naturalmente diverse condizioni termo-igrometriche, con le zone più prossime all'ingresso che presentano temperature più alte e minore umidità ambientale, grazie alla ventilazione offerta dal contatto con l'ambiente esterno. Al contrario, le zone più interne – specie quelle in cui i corridoi longitudinali e trasversali si incontrano – presentano una maggiore umidità, visibile empiricamente dalla condensa che si forma in goccioline sulle pareti rocciose e arriva a creare veri e propri banchi di nebbia (fig. 4). Le osservazioni in loco sono state poi confermate e meglio definite con la realizzazione del sistema di monitoraggio ambientale, che si spera di poter ripristinare a breve (fig. 5).

Consolidamento delle iscrizioni

Le iscrizioni presenti nelle catacombe ebraiche, incise, dipinte in rosso o realizzate con entrambe le tecniche sempre su superfici intonacate, presentano fragilità intrinseche al materiale che costituisce il supporto scrittorio. Gli intonaci sono infatti risultati a base di calce, mista a inerti silicei e vulcanici di granulometria molto fine. Lo spessore è mediamente molto sottile e non supera mai i 2-3 cm. Spesso lo strato di rivestimento è lesionato e offre alla vista le superfici di rottura; in numerosi casi è parzialmente caduto o staccato (fig. 6).

È stato necessario verificare per ciascun caso lo spessore dell'intonachino e valutarne lo stato di coesione alle varie tufiti, costituenti la parete rocciosa di supporto; dove necessario, sono state eseguite delle iniezioni di calce idraulica miscelata a pozzolana, finalizzate a ripristinare l'aderenza degli intonaci al supporto. Questi elementi non sintetici e affini a quelli che costituiscono le opere in restauro, si integrano perfettamente con lo stato geologico della collina ed interagiscono con il microclima interno, permettendo una traspirazione perfetta con l'ambiente circostante. Il risultato determina un consolidamento strutturale del rapporto tra intonaco e roccia particolarmente efficace, poiché consente all'intonaco di aderire nuovamente alla superficie granulosa e sabbiosa della catacomba, quale che sia la sua granulometria.

Il fatto di trovarsi in condizioni ambientali particolari, caratterizzate da massiccia presenza di umidità, ha portato a non utilizzare per questi interventi di restauro polimeri e resine sintetiche. Queste infatti, proprio per le loro caratteristiche di non permeabilità e per le reazioni tipiche in presenza di umido, avrebbero rischiato di interagire in modo imprevedibile e probabilmente dannoso con le opere. Tali considerazioni hanno fatto dunque scegliere elementi che fossero biodegradabili che, nell'applicazione sui materiali e nei processi di indurimento, usassero l'acqua come vettore, per garantirci non rimozioni dannose, ma solo interventi di reinserimento di protettivi.

Gli stessi principi hanno guidato anche le fasi di pulitura delle superfici, condotte anche con lo scopo di restituire vivacità ai colori. È stato quindi messo a punto un intervento che non prevedesse un'azione meccanica, non consentita dalla delicatezza e fragilità degli elementi di intonaco, ma sfruttasse le condizioni climatiche esistenti in quel momento per ottenere un risultato ottimale, con il minimo rischio per le superfici da trattare.

Gli intonaci sono stati trattati con amido di mais, che offre caratteristiche idonee all'intervento, dato che in presenza di acqua aumenta di volume. Veicolato dall'acqua, l'amido tende a migrare verso la superficie esterna, veicolando le micro-particelle di sporco. Nebulizzazioni

progressive in concentrazioni diverse a seconda dell'umidità presente, seguite da applicazioni di carta giapponese, hanno condotto al rilascio delle impurità e alla loro veicolazione sulle velature cartacee, grazie ad un effetto osmotico indotto sfruttando il movimento dell'aria e dell'umidità interna. Allo stesso modo sono stati riportati in superficie residui di colore depositato negli strati profondi dell'intonaco, con conseguente effetto di vivacizzare le aree pigmentate.

Questo metodo è risultato particolarmente efficace per l'intervento sui due candelabri incisi ai lati dell'arcosolio gentilizio D2 (fig. 7), che presentavano evidenti lacune del pigmento rosso, dovute all'azione distruttiva di muffe e funghi, ed erano caratterizzate da evidenti tracce di scrittura graffita. Tutto questo comportava uno studio preciso per individuare un'azione che risolvesse in un unico intervento tali problemi. Operando secondo la tecnica descritta precedentemente, si è ottenuta la rimozione dello sporco e i colori sono stati ravvivati (fig. 8).

Catacombe di Santa Rufina

Nel caso del complesso di Santa Rufina (fig. 9), gli interventi di consolidamento statico sono stati numerosi ed ampi, data la particolare condizione in cui si trovavano le catacombe (fig. 10).

Il progressivo interro, il cui spessore superava frequentemente i 50 cm, a causa dell'accumulo di materiali di crollo, ha portato infatti ad un innalzamento dei piani di frequentazione post-abbandono, consistenti per lo più, con ogni evidenza, nel ricovero di greggi. Lo strofinio ripetuto degli animali sulla roccia friabilissima ha condotto all'erosione profonda di molti dei setti della catacomba, causando gravissimi danni strutturali e ponendo l'intero ipogeo a rischi di collasso.

L'esperienza acquisita negli interventi precedenti sulle catacombe ebraiche e le indicazioni delle relazioni di progetto, in particolare quella geotecnica del prof. Viggiani, hanno consentito di intervenire efficacemente nel corso dello scavo, consolidando mano a mano che le strutture venivano messe in luce. Si è trattato di interventi complessi e delicati, non pianificabili prima dello scavo, in cui ad ogni problema imprevisto occorreva trovare una soluzione *ad hoc*. Le mappe del degrado progettuali, necessariamente limitate al piano di calpestio successivo ai crolli, sono state di continuo aggiornate.

Le integrazioni delle parti strutturali mancanti o insufficienti (figg. 11-13) sono state realizzate in conci di tufo legati con malte a base di calce idraulica e pozzolana, già sperimentate nella loro validità nel contesto delle catacombe superiori. Per ridurre l'impatto visivo degli interventi è stata riproposta la stessa metodologia già utilizzata nell'ipogeo ebraico, intonacando in parte le integrazioni con la stessa malta mischiata al materiale roccioso risultante dalla rimozione dei crolli all'interno. Ulteriori danni strutturali risultavano dalla caduta di abbondanti materiali rocciosi dai soffitti, che assumono il caratteristico profilo a grotta. Ove possibile, i lavori di consolidamento hanno consentito l'integrazione e il ripristino dei volumi originari.

In seguito è stato realizzato, all'interno del complesso catacombale, un sistema di monitoraggio che consente di rilevare continuamente le condizioni di alcuni parametri ambientali obiettivi.²

Un ultimo cenno merita il sistema delle passerelle pavimentali, progettato da Paolo Leccese, geometra dell'allora Soprintendenza della Basilicata. Si tratta di un sistema basato su moduli delle dimensioni di 1 × 1 × 0,15 mt di altezza, con struttura in acciaio inossidabile. La struttura ospita al centro la pavimentazione lignea, il che consente di ridurre lo spessore totale ai soli 15 cm della struttura. Nei fianchi sono posizionate due canaline ispezionabili con coperchio rimovibile che consentono l'alloggiamento dei cavi e delle tubature di servizio (alimentazione elettrica, condizionamento, trasmissione dati etc.).

La passerella consente, per la sua struttura, di distribuire il peso dei visitatori sulla superficie complessiva proteggendo, al contempo, le coperture delle sepolture eventualmente presenti. Grazie alla sua struttura modulare, la struttura si adatta al percorso dei corridoi consentendo anche di

² Si veda, su tali aspetti, il contributo di S. Mutino in questo stesso volume.

seguire curve e cambi di direzione. I moduli vengono poggiati su di un sottile strato di ghiaietto composto da piccoli ciottoli di fiume, che aumentano l'efficacia della distribuzione del peso e costituiscono ulteriore protezione per le eventuali strutture sottostanti. La reversibilità della passerella è tanto semplice quanto totale, poiché basta semplicemente sollevare i moduli.

In conclusione, possiamo dire che i lavori sin qui descritti hanno dimostrato come nella sperimentazione e nella partecipazione interdisciplinare risiedano il punto di forza dell'intervento di restauro: il quale, dopo numerosi anni, non presenta particolari segni di deterioramento. Il ripristino dei sistemi di monitoraggio e la collazione dei dati nuovi con quelli già raccolti negli anni passati potranno certamente fornire utili elementi per trovare le soluzioni adottate alla conservazione del monumento.



Fig. 1. Catacombe ebraiche. Sequenza stratigrafica di differenti materiali geologici intercettata da un arcosolio.

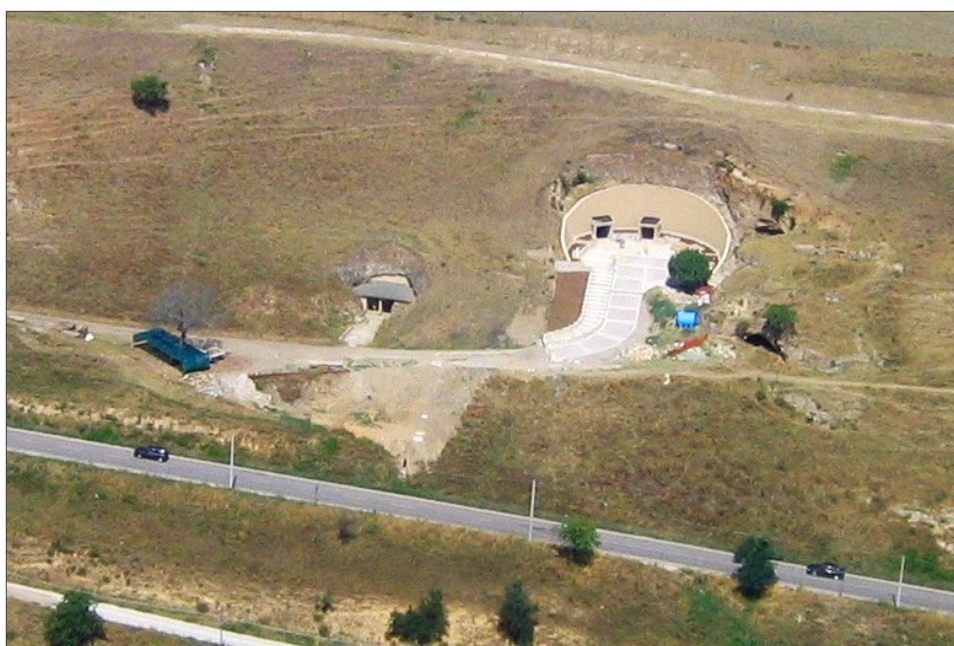


Fig. 2. Veduta aerea delle catacombe (volo Carabinieri luglio 2004, foto V. Cracolici).



Fig. 3. Catacombe ebraiche, corridoio D. Sistemazione attuale.



Fig. 4. Catacombe ebraiche, corridoio G prima dei restauri. La visibilità è resa scarsa dall'umidità in sospensione.



Fig. 5. Catacombe ebraiche. Sensori per il monitoraggio di spostamento.

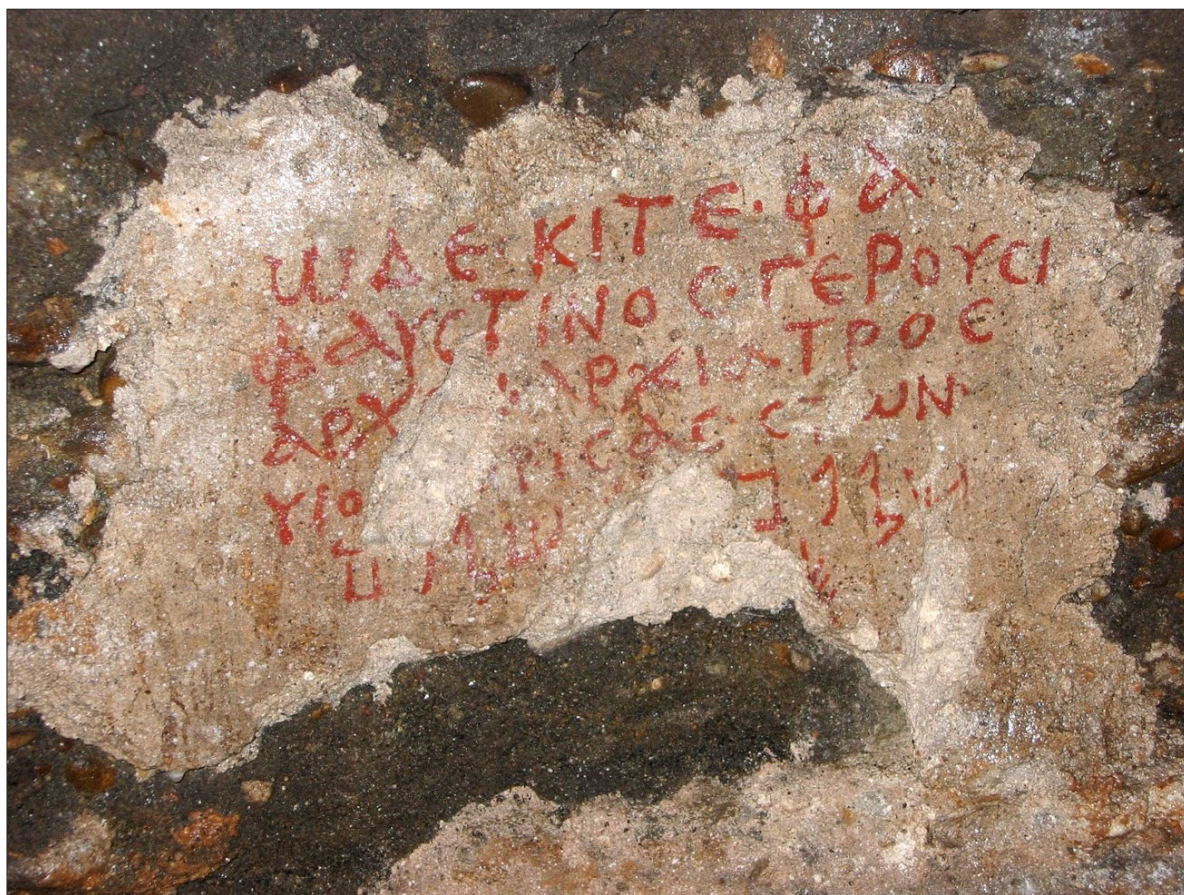


Fig. 6. Catacombe ebraiche, arcosolio D6. Degrado dell'iscrizione del medico Faustinus.



Fig. 7. Catacombe ebraiche, arcosolio D2. *Menoroth* sui pilastri laterali prima del restauro.

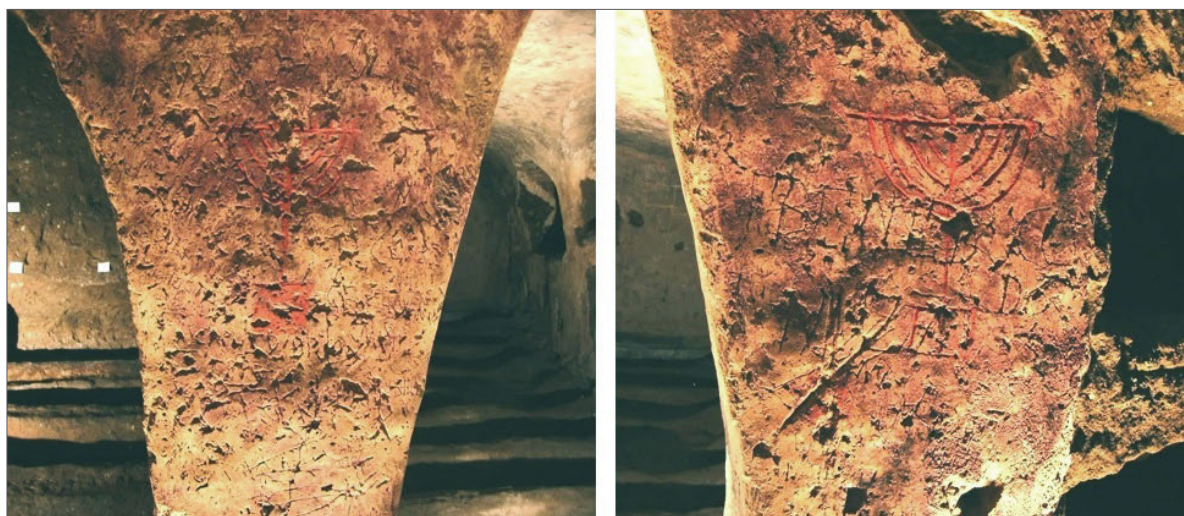


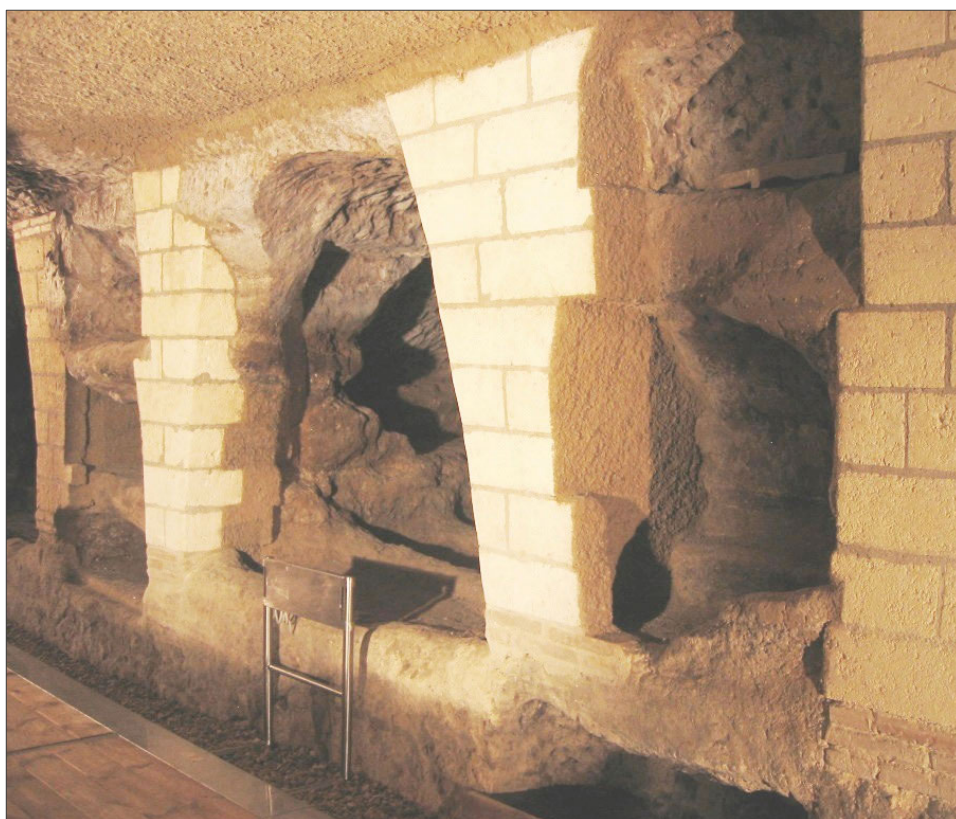
Fig. 8. Catacombe ebraiche, arcosolio D2. *Menoroth* sui pilastri laterali dopo il restauro.



Fig. 9. Catacombe di Santa Rufina. Ingresso attuale, munito di alette per regolare l'aerazione.



Fig. 10. Catacombe di Santa Rufina. Situazione prima degli interventi.



Figg. 11-12. Catacombe di Santa Rufina. Integrazioni dei pilastri erosi dal passaggio di bestiame.



Fig. 13. Catacombe di S. Rufina. Integrazioni dei pilastri erosi dal passaggio di bestiame.

ANTONIO MANTRISI

Direzione Regionale Musei della Basilicata

L'adeguamento funzionale delle catacombe: aspetti tecnici e normativi

Premessa

La tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale devono essere considerate discipline da poter gestire in una simbiosi e dinamica attività correlata. Le conoscenze e le competenze sviluppate nel tempo, ci garantiscono di governare gli equilibri che da sempre regolano i rapporti tra l'uomo e l'ambiente in cui vive. Per comprendere la storia della incessante lotta condotta attraverso i secoli dagli uomini per asservire risorse naturali alle loro necessità, occorrono azioni che trasformano la natura "primitiva" in paesaggi addomesticati. In questo quadro di riferimento si colloca il lavoro svolto negli anni 2001-2005, nell'ambito dei lavori finalizzati alla valorizzazione delle Catacombe Ebraiche. Il progetto esecutivo prevedeva infatti il «restauro, consolidamento strutturale e adeguamento funzionale dell'ipogeo» e di garantirne un adeguato e funzionale accesso, nel rispetto di una rigorosa valutazione sul tema della sicurezza sia delle persone che del bene culturale.

La scelta non ricadde sulla collina "La Maddalena" solo per un particolare momento storico o esigenze di carattere religioso, ma anche per i singolari e unici caratteri morfoevolutivi del sito. Per intraprendere un'azione metodologica efficace d'intervento, si rese necessario un approccio multidisciplinare basato su indagini geomorfologiche, geostrutturali e geofisiche, al fine di valutarne le evoluzioni morfo-dinamiche e le tipologie prevalenti di instabilità sul complesso della collina.

Le forme della superficie terrestre rappresentano sempre il prodotto dell'azione combinata di processi endogeni (tettonici e vulcanici) e processi esogeni (erosivi e deposizionali). La conformazione morfoevolutiva dell'area non può prescindere dallo studio approfondito del sistema morfogenetico. Il sistema morfogenetico si esplica attraverso agenti che determinano processi che hanno come risultato forme. Nella conca lacustre di Venosa si sarebbe formata una struttura a gradinata, con formazioni sedimentarie a strati alternativamente duri e teneri. Il paesaggio che ne deriva è, così, il risultato di complesse interazioni, che risultano particolarmente evidenti in alcuni settori.¹ Sotto tale aspetto, si sono riscontrate innumerevoli analogie con alcune aree dell'Abruzzo, specificatamente sullo studio dell'assetto morfostrutturale. Siamo in presenza di un chiaro esempio del continuo adattamento della topografia alle vicissitudini geodinamiche, che determinano i processi endogeni, e alle variabili condizioni climatiche, che controllano tipologia, distribuzione ed intensità dei processi esogeni. Le ricerche che riguardano lo studio delle forme del rilievo e dei processi che le modellano, sono complesse poiché richiamano concetti interdisciplinari legati sia alla geologia strutturale, sia alla geomorfologia generale. Un settore della geomorfologia, dedicato espressamente a questo ambito, studia i rapporti fra la struttura geologica e la morfologia, cioè analizza l'influenza dei fattori geologici sull'evoluzione e sull'aspetto delle forme del paesaggio terrestre.²

¹ D'Alessandro *et al.*

² Birot 1958.

La geomorfologia è importante nello studio dell'opera modellatrice delle forze esogene: infatti, i fattori strutturali appaiono fondamentali poiché condizionano e guidano i processi erosivi e deposizionali. Nell'area in esame, a ridosso del versante vallivo, si sono riscontrate sabbie ed argille di origini lacustre e fluvio-lacustre associate a depositi limno-piroclastici attribuibili all'attività del Monte Vulture, responsabile del sollevamento della Fossa Bradanica e dell'Avampaese Apulo; gli spessori degli strati dei depositi sono stati tali da poter garantire facilmente lo scavo con attrezzature semplici e di facile manualità, considerando la duplice consistenza, la «duttilità e la discreta compattezza».³

L'altro aspetto unico del luogo, è certamente riconducibile all'equilibrio idrotermico esistente all'interno dell'ipogeo, che garantisce la presenza costante di un micro-clima, trasformando l'apprezzabile resistenza, da una potenziale labilità a una forma soddisfacente di coesione. Ulteriore elemento preso in forte considerazione: la sismicità del territorio, che nel tempo ha condizionato fortemente la stabilità strutturale dei cunicoli, con evidenti collassi parziali degli elementi portanti, comprese le parti tra la spalla e l'intradosso delle volte.

La documentazione tecnico-grafica qui presentata è riferita agli anni fra il 1996 e il 2005.⁴

Sismicità dell'area con riferimenti normativi

L'area d'interesse (fig. 1), nell'ultima classificazione – aggiornata al 2015 – è stata inserita nella zona n° 2: parametri di riferimento identici a quelli del 2003. La Regione Basilicata adeguò la normativa con deliberazione di Consiglio n° 731 del 19 novembre 2003 (fig. 2).⁵ Il nuovo studio di pericolosità, all'allegato all'OPCM n. 3519/2006, ha fornito alle Regioni uno strumento aggiornato per la classificazione del proprio territorio, introducendo degli intervalli di accelerazione massima del suolo a_g , con probabilità di superamento del 10% in 50 anni, riferiti a suoli rigidi caratterizzati da $V_{s30} > 800$ m/s, secondo lo schema seguente:

Zona	Accelerazione con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni (a_g)	Accelerazione orizzontale massima convenzionale di ancoraggio dello spettro di risposta elastica (a_g)
1	$0,25 < a_g \leq 0,35$ g	0,35 g
2	$0,15 < a_g \leq 0,25$ g	0,25 g
3	$0,05 < a_g \leq 0,15$ g	0,15 g
4	$\leq 0,05$ g	0,05 g

Le novità introdotte con l'Ordinanza sono state pienamente recepite e ulteriormente affinate, grazie anche agli studi svolti dai diversi centri di competenza (INGV, RELUIS, EUCENTRE).

Per la valutazione delle caratteristiche sismiche di un'area è tuttavia indispensabile avere conoscenze sull'attività sismica sul lungo periodo, quindi i dati strumentali disponibili solo per gli ultimi decenni devono essere accompagnati d'analisi di sismicità storica. Per lo studio della sismicità storica di Venosa i dati sono stati estratti dal catalogo parametrico prodotto dall'Istituto Nazionale

³ La Volpe – Rapisardi 1977.

⁴ Per esigenze d'impaginazione, gli elaborati grafici con i riferimenti specifici del rapporto/scala potrebbero essere alterati; per facilitare la lettura si è preferito quindi usare la metodologia delle quote.

⁵ Il sisma era considerato solo come una forza da applicare ad ogni piano calcolata come aliquota del peso della struttura, trascurando ogni aspetto dinamico, che sarà introdotto solo successivamente alla L. 5/11/1971, n. 1086 «Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio, normale e precompresso ed a struttura metallica»; e dalla L. 02/02/1974, n. 64 «Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche» (G.U. 21/03/1974, n. 76).

di geofisica.⁶ La storia sismica di Venosa viene fatta iniziare dall'anno 1456, quando un terremoto causò il crollo di parte delle case.⁷

L'indagine è stata finalizzata per la determinazione degli spessori, della velocità dei sismostrati nonché per il calcolo dei moduli elastici. Sulla scorta dei dati sismici si è proceduto alla determinazione dei parametri elastici per ogni sismostrato rilevato, utilizzando dei valori medi di densità compresi tra 1.800 e 2.100 (Kg/mc). Sulla base delle velocità delle onde longitudinali (V_p) e sui valori dei moduli di Poisson relativi ad ogni sismostrato individuato, si è quindi desunto il valore delle V_{s30} , che è risultato essere la velocità media di propagazione delle onde di taglio entro 30 mt. di profondità; tale determinazione ha consentito di definire la categoria del suolo, dagli schemi, riscontrando che il profilo stratigrafico è di tipo B. Poiché il territorio comunale di Venosa rientra in zona di 2^a categoria, il valore di accelerazione massima da considerare è pari a 0,25 g; mentre, data la categoria di suolo, il fattore moltiplicatore S dell'accelerazione a_g risulta pari a 1,25; i periodi " T_b , T_c , T_d " che individuano la forma dello spettro di risposta elastica delle componenti sismiche, sono rispettivamente pari a 0,15, 0,40 e 2,0 sec. per le componenti orizzontali, mentre 0,05, 0,15 e 1,0 per quelli verticali.

Pertanto, l'incremento sismico della componente orizzontale dello spettro di risposta elastico risulta:

$$a_g \times S = 0,25 \text{ g} \times 1,25 = 0,3125 \text{ g}$$

e quello verticale:

$$a_g \times S = 0,25 \text{ g} \times 1,00 = 0,25 \text{ g}$$

Durante la campagna geognostica, sono stati effettuati profili sismici a rifrazione lungo direzioni significative ai fini della ricostruzione dell'andamento stratigrafico del sottosuolo e della valutazione delle caratteristiche di risposta dei singoli materiali alla sollecitazione dinamica; sono inoltre state prese in considerazione le onde di compressione generali da un apposito energizzatore. I sismogrammi sperimentali, registrati sul disco fisso, sono stati letti, elaborati ed interpretati utilizzando un procedimento informatico basato sull'utilizzo di due programmi dell'Interpex Limited (Firstpix e Gremix).

Analisi e descrizione dell'ipogeo: sondaggi geognostici

A causa della natura stessa del terreno, che è stata anche molto antropizzata, la formazione della collina della Maddalena è stata interessata da numerosi fenomeni che ne hanno pregiudicato la stabilità, sia superficiale sia interna. Sono stati osservati crolli di blocchi isolati, da fratture e collassi di parti di condotti, per l'elevata tensione nei pilastri interposti fra cubicoli e ipogei. Erano visibili fenomeni di traslazione e rotazione di pilastri per effetto sia dello schiacciamento basale, sia degli scuotimenti tellurici (riscontri negli anni 1979/1990). L'esigenza di acquisire informazioni puntuali e di maggiore dettaglio, finalizzate agli interventi di recupero e risanamento statico, hanno suggerito di approfondire tale problematica e di cartografare i vari fenomeni, in modo da pervenire a un quadro complessivo e sintetico della situazione, quale riferimento nella fase di progettazione degli interventi.

⁶ Dal catalogo dei forti terremoti in Italia 461 a.C. – 1990 e dal database DOM 4.1, collegato al catalogo NT prodotto dal Gruppo Nazionale per la Difesa dai terremoti – GNDT, disponibile online all'indirizzo: <http://emidius.itim.mi.cnr.it>.

⁷ Nella località di 593 fuochi (stimati in 2965 abitanti). Il terremoto del 1857 ha causato il distacco di parte del costone conglomeratico situato sulla sponda destra del Vallone del Reale, con la conseguente distruzione di una chiesetta rupestre ivi ubicata.

È stato necessario, prima di intraprendere qualsiasi tipo di costruzione protettiva, privare i luoghi all'interno dei cunicoli dai detriti e cumuli di rocce collassate. Un attento e specifico lavoro di presidio e puntellamento nelle fasi di pulizia ha garantito il superamento della fase più delicata dell'intervento, per poi passare alla realizzazione della soluzione tecnica di conservazione e consolidamento (fig. 3). In assenza d'interventi di risanamento statico, molte situazioni sarebbero divenute irreversibili o recuperabili con costi molto elevati e con opere che ne avrebbero intaccata l'originaria configurazione.

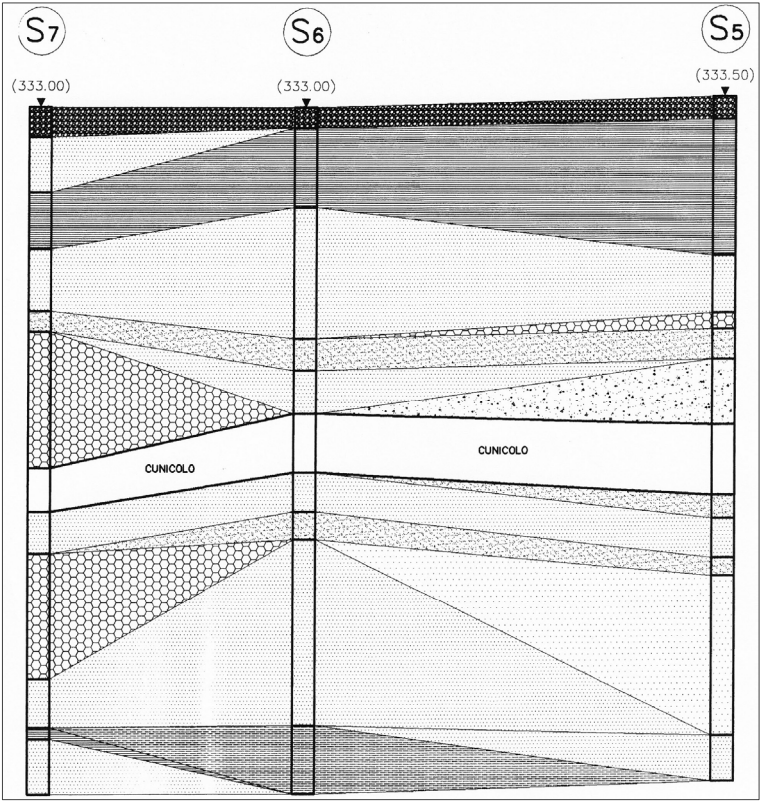
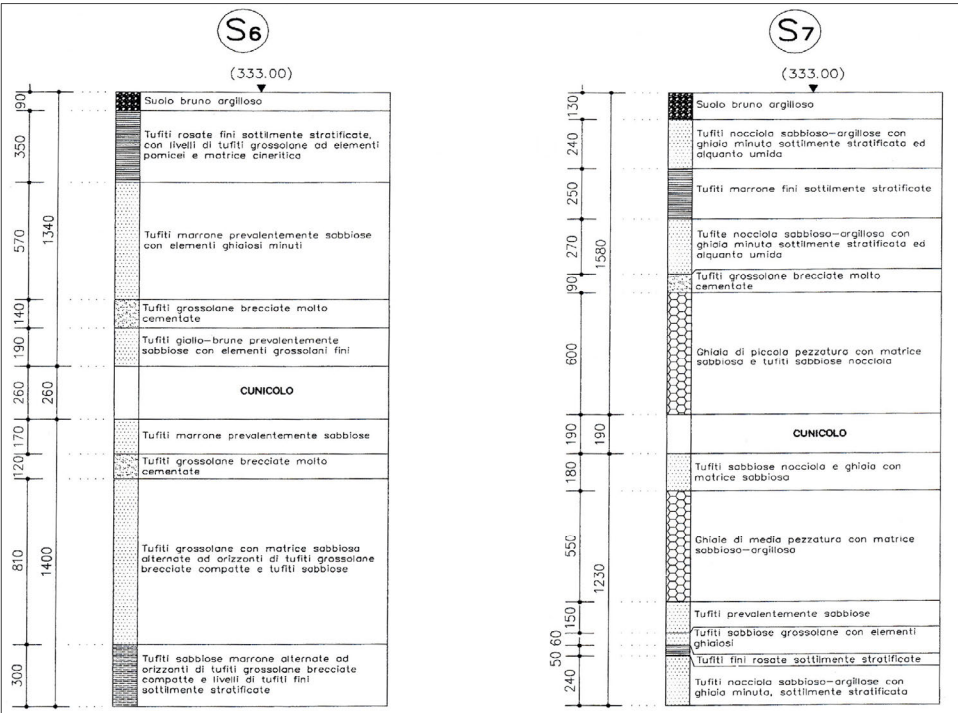
L'intervento di risanamento statico ha assunto aspetti di particolare complessità, tenuto conto della tecnologia costruttiva utilizzata nell'esecuzione degli ipogei, privi di qualsiasi struttura muraria e spesso intensivamente sfruttati, fino a creare pericolose discontinuità all'interno degli ammassi rocciosi. In definitiva, mancava un effetto di autoportanza, che garantisse all'ipogeo una naturale stabilità strutturale. Inoltre, furono riscontrate molte lesioni interne, fessure di compressione causate dal carico dei materiali sovrastanti e dalla presenza di vuoti che ne impedivano l'effetto stabilizzante, dovuto alla continuità delle masse. Studi recenti (Lazzari – Pieri 2002) di tipo stratigrafico e paleografico, riguardanti l'area della Fossa Bradanica a Sud dell'Ofanto, hanno mostrato un nuovo quadro evolutivo del bacino durante il Pleistocene.

La successione dei prodotti vulcanici è caratterizzata dalla presenza di numerosi depositi posti a diverse altezze stratigrafiche (fig. 4). I fenomeni censiti sono indotti in parte da fattori insiti all'ammasso roccioso interessato dagli scavi, in parte dall'indebolimento progressivo e generalizzato conseguente ad un uso intensivo del sottosuolo, in cui sono state create discontinuità talora estremamente fitte e ramificate che hanno rotto l'equilibrio dei pesi e delle spinte.

Per definire le caratteristiche di resistenza e deformabilità dei depositi piroclastici sono stati analizzati vari campioni indisturbati, dai quali è emerso che trattasi di materiali inorganici a media e medio-bassa plasticità, con stato di consistenza, in funzione del contenuto d'acqua e dei limiti di Atterberg, semisolido-solido. Su alcuni campioni sono state eseguite prove di compressione ad espansione laterale libera (ELL), che hanno evidenziato un valore della compressione finale a rottura compreso tra 308 kPa e 610 kPa e che caratterizzano le rocce come materiali friabili con una resistenza meccanica di grado medio-basso, dovuta anche alla fitta rete di giunti di strato e di fessure coniugate. Le analisi granulometriche, eseguite per setacciatura a secco e sedimentazione, hanno consentito di classificare i campioni come sabbie limose e sabbie con limo dal 5 al 20% e l'argilla fino al 3%. Le caratteristiche delle terre non hanno consentito di eseguire sui campioni tutta la gamma completa di prove di resistenza meccanica.

Analizzando nel dettaglio le risultanze delle indagini geognostiche, si evidenzia che la fascia di terreno immediatamente in verticale sulla copertura dell'ipogeo, è caratterizzata dall'alternarsi di strati di diversa natura e consistenza: più in particolare, nel cunicolo cui si accede dall'ingresso N-E, si è riscontrato essenzialmente un litotipo composto da tufiti grossolane brecciate molto disordinato, tufiti sabbiose e ghiaie, scarsamente cementate con abbondante matrice sabbiosa. In planimetria si evidenziano le aree omogenee (fig. 5).

Di seguito, alcuni dati delle colonne stratigrafiche:



Nel prendere come riferimento la sezione stratigrafica (sondaggi S_7 S_6 S_5) si può costruire dal basso verso l'alto la seguente successione litostratigrafica: mt. 28.00 di tufiti da fini a grossolane di colore variabile dal nocciola al rosato, talora a matrice sabbiosa o brecciata, con un'alternanza di orizzonti di tufiti fini con grossolane sciolte; ad una quota di sondaggio di circa mt. 13.00 si attesta il cunicolo per uno spessore medio di mt. 2.00. La successione termina con circa mt. 2.00 di terreno vegetale, il sondaggio S_7 evidenzia nella parte bassa e nella parte alta del cunicolo delle ghiaie con matrice sabbioso-argilloso con spessore variabile fra i 5-6 mt. (non riscontrabile negli altri sondaggi). I risultati degli elementi sono stati finalizzati all'individuazione delle opere di protezione dell'intera Collina La Maddalena.

Adeguamento funzionale: aspetti tecnici degli interventi

I sostanziali danni al complesso delle catacombe, cui si è già fatto cenno in precedenza, si sono prodotti dagli anni '70 fino ad arrivare al terremoto del 1980, interessando l'intero complesso dell'insediamento. Nel corso del tempo, con scadenza annuale, a seguito di apposite perizie di spesa con fondi ordinari ministeriali sono stati eseguiti alcuni interventi, più che altro finalizzati ad arrestare delle situazioni di parziale dissesto. Interventi consistenti, sostanzialmente finalizzati al trattamento dei fronti d'ingresso agli ipogei, mediante tiranti passivi e rete metallica; oltre che a opere puntuali di stabilizzazione realizzate all'interno, quali lievi supporti murari, chiodature e strutture di protezione (posa di rete metallica all'intradosso dei cunicoli e realizzazione di alcune solette in cemento armato), particolarmente in corrispondenza delle aperture verso l'esterno. Le scelte progettuali di salvaguardia derivano dalle risultanze approfondite, in relazione alla campagna delle indagini geognostiche. L'intera progettazione, eseguita e finalizzata alla messa in sicurezza del cunicolo per consentire l'apertura al pubblico, si può racchiudere in tre distinte fasce d'intervento:

- consolidamento calotta sommitale;
- intervento all'interno dell'ipogeo;
- opere di contenimento dell'invaso di accesso.

1) Consolidamento calotta sommitale

Nell'impostazione planimetrica, si sono predisposte complessivamente 150 perforazioni, pur se non tutte della medesima lunghezza in relazione all'andamento delle curve di livello, verificando l'efficacia dell'azione di consolidamento della fascia di terreno immediatamente sovrastante l'ipogeo (fig. 6). A supporto della campagna di sondaggi diretti, è stata realizzata una serie di proiezioni indirette consistenti nell'esecuzione di profili sismici a rifrazione, finalizzati essenzialmente alla valutazione delle caratteristiche elastiche del terreno.

I profili sono stati realizzati nella parte sommitale del rilievo, lungo la stradina di accesso al monumento e nello spazio antistante, nonché lungo il primo corridoio. Sono state realizzate stese variabili da 32 mt. a 100 mt. in funzione della topografia locale, con profondità utili di esplorazione da 12 mt. a 30-35 mt.

Gli strati del sottosuolo hanno fornito velocità differenziate delle onde elastiche longitudinali (onda P), così contraddistinte:

- strato areato superficiale (suoli argillosi, tufiti degradate)
 $V_p = 373 - 528$ m/sec
- tufiti sabbiose con livelli di ghiaie e tufiti brecciate
 $V_p = 1100 - 1370$ m/sec
- alternanza di tufiti fini, tufiti brecciate, tufiti sabbiose molto compatte
 $V_p = 1800 - 2245$ m/sec

Il decremento di velocità riscontrato nel secondo strato è dovuto alla presenza degli ipogei. Le velocità misurate sono state infatti pari a 638 – 696 m/sec invece di 1100 – 1400 m/sec, come risulta nel caso di materiali intatti. I sondaggi hanno confermato la successione stratigrafica dedotta per grandi linee con il rilevamento geologico e l'esame delle cavità; sono stati altresì individuati i litotipi prevalenti nei vari settori, che condizionano la conservazione nel tempo del monumento e gli interventi di recupero statico e di risanamento da eseguire ulteriormente (relazione atti Geol. S. Lazzari, 1985).

La scelta dell'intervento tecnico strutturale ha portato all'esecuzione di una serie di perforazioni, con trivellazioni a distruzione del nucleo, del diametro 80/90 mm, sulla base di un reticolo geometrico a maglia di lato 3.00×3.00 mt., tracciato con riferimento all'asse del cunicolo principale (fig. 7). Ai vertici di tale reticolo, che è delimitato in pianta da un rettangolo di dimensioni pari a mt. 39.00×48.00 , sono stati tracciati i fori, con perforazioni spinte fino a circa 70 cm. dal tetto dell'ipogeo. In ciascun foro è stata introdotta una tubazione in PVC, valvolata per un'altezza pari a 5 mt., solo nel tratto inferiore, lasciando invece cieco il primo tratto, anche allo scopo di tenere il terreno più superficiale indenne da eventuali contaminazioni con materiali cementizi.

Con l'impregnazione della frazione porosa del sottosuolo attraverso la miscela cementizia, si è conseguita la cementazione dei materiali sciolti, garantendo stabilità della fascia di terreno sovrastante l'ipogeo. La boiaccia cementizia per l'iniezione dell'intercapedine foro-tubo è costituita da una miscela ternaria (acqua, cemento e bentonite, opportunamente dosati) in grado di sigillare l'intercapedine stessa (fig. 8a-b). Per le iniezioni d'impregnazione vera e propria si è utilizzata invece una soluzione cosiddetta evolutiva, studiata in funzione delle caratteristiche granulometriche del terreno ed in grado d'impregnare completamente il volume consolidato. Il vantaggio delle soluzioni evolutive rispetto alle classiche sospensioni acqua-cemento ed acqua-cemento-bentonite si fonda su due aspetti fondamentali: assenza di rigidità ed assenza di una fase solida che può separarsi da quella liquida per effetto di sedimentazione e presso filtrazione.

Le iniezioni sono state eseguite con una pompa a due fasi, con portata e pressione variabili e controllate, per ottenere una migliore iniettabilità della malta cementizia, le tubazioni avevano valvole a scomparsa in esse incassate. La miscela prevista per l'impregnazione del terreno, che si è basata sul rapporto $A/C = 1/1$, con una densità pari a 1.67 t/m^3 era costituita, per ogni impasto da 200 litri, da:

- 100 kg. di cemento tipo 425 superficie
- 100 lt. d'acqua
- 5 kg. di bentonite, necessaria a stabilizzare la miscela durante l'iniezione, evitando la segregazione.

2) Intervento all'interno dell'ipogeo

Una volta che ci si è assicurati di aver ottenuto – attraverso l'intervento di consolidamento della fascia di terreno immediatamente sovrastante l'ipogeo – una buona litificazione dei sedimenti più friabili e un riempimento delle lesioni, si è passati al consolidamento della copertura dei cunicoli. Sono state previste, in corrispondenza delle lesioni, due tipologie d'intervento, differenziate a seconda del litotipo affiorante. Si tratta, in pratica, di un'operazione di cucitura delle lesioni, realizzata attraverso l'utilizzo di tiranti tipo Wibolt Star in vetroresina, la cui geometria a stella conferisce, a parità di sezione resistente, un maggior rapporto superficie/volume, consentendo una maggiore adesione.

L'utilizzo di materiali pultrusi compositi (fibra di vetro inglobata in una resina che ha lo scopo di conferire rigidità all'insieme) è stato suggerito dalla loro eccellente resistenza alla corrosione anche in presenza di ambienti fortemente aggressivi, nonché dalla loro estrema maneggevolezza e flessibilità – caratteristiche queste particolarmente importanti, dovendosi operare dall'interno

dell'ipogeo, con limitati spazi a disposizione e quindi difficoltà d'impiego di attrezzature ingombranti – ma anche in considerazione delle loro elevate proprietà meccaniche. Si sono adoperati tubi ad aderenza migliorata e dotati di valvolatura per l'iniezione della miscela d'inghisaggio in presenza di tufiti poco cementate, barre ad aderenza migliorata – libere all'interno della perforazione, ma ancorate al fondo foro mediante bulbo, realizzate con cartucce di resina bicomponente, in questo caso è stato anche previsto un sistema di bloccaggio alla testa – che ha consentito anche di conferire una leggera pretesione – costituito da piastra di ripartizione del carico ed elemento conico, anch'essi, come tubi e barre, realizzati in resina poliestere rinforzata con fibre di vetro: il tutto, incassato in una tasca realizzata nella copertura dell'ipogeo (fig. 9). Nelle parti evidenti di diffusa fratturazione e discontinuità delle spalle del cunicolo, si sono integrate parti di muratura con materiale autoctono, aventi un ruolo di spinta verso l'alto. In corrispondenza di alcune fessure si sono installati dei trasduttori di posizione mod. DT50, al fine di monitorarne gli spostamenti. Il trasduttore è costituito da un potenziometro resistivo di tipo lineare, il sistema di fissaggio è costituito da due snodi sferici posti alle due estremità (fig. 10). Gli impianti tecnologici (emergenza, elettrico ecc.) sono stati realizzati con particolare cura, canalizzati all'interno di una passerella (realizzata con materiale ligneo e alluminio), i moduli sono poggiati a terra e seguono l'andamento sinuoso dei cunicoli (fig. 11).

3) Opere di contenimento dell'invaso di accesso

Lungo il contorno di accesso all'ipogeo è stato realizzato un manufatto in cemento armato a forma tronco-conica e tagliato in sommità con un piano inclinato secondo l'andamento delle curve di livello. Tale struttura – che in sezione trasversale si presenta ad andamento verticale nella parte inferiore, proseguendo invece in quella superiore con un'inclinazione di circa 17 gradi rispetto alla verticale medesima – raggiunge nel punto più alto un'altezza di mt. 7 dalla quota finita di progetto del piazzale.

Dal punto di vista strutturale, sono stati individuati tre diversi contrafforti, opportunamente giuntati fra loro. Per i due muri ubicati lungo le pareti laterali dell'invaso, il calcolo è stato condotto – nella parte in cui essi si presentavano di altezza minore – con riferimento al classico schema statico di muro di sostegno a mensola incastrata nella suola di fondazione; diversamente, dove l'altezza aumentava è stato previsto un opportuno rinforzo con costolature in cemento armato. Analoghe schematizzazioni sono state adottate per il muro più alto – che investe l'intero fronte sul quale furono scavati gli accessi all'ipogeo. Necessaria per un eventuale slittamento orizzontale alla base, una platea di collegamento armata, coadiuvata dall'effetto forma che le deriva dalla pianta ellittica, contribuisce ulteriormente a conferire la necessaria rigidità. L'incremento di spinta sismica, tenuto conto del grado di sismicità $S=9$ proprio del Comune di Venosa, è stato calcolato con riferimento al coefficiente di spinta di cui alla teoria di Mononobe e Okabe (1929).⁸ Nel calcolo si sono trascurati, a vantaggio statico, la favorevole inclinazione del muro verso la scarpata (piano di scorrimento), nonché l'effetto forma che, come già detto, sicuramente giova alla rigidità complessiva del manufatto (figg. 12 e 13-22).

L'intero manufatto è stato inserito all'interno dell'invaso naturale di accesso all'ipogeo, le cui pareti perimetrali erano già state oggetto, in precedenza, di un intervento di protezione a mezzo di tiranti passivi e rete metallica. Tale intervento non ha mai dato piena tranquillità statica, ma si è ritenuto che quelle opere potessero quantomeno fornire un contributo alla riduzione della spinta del terreno sul nuovo muro in cemento armato, spinta che è stata calcolata con riferimento ai parametri geotecnici, deducibili dagli studi commissionati in passato dalla Soprintendenza:

⁸ Un metodo pseudo-statico derivato direttamente dall'estensione del metodo di Coulomb. Spostamenti sufficienti a garantire il raggiungimento delle condizioni limite (attive e passive), con l'assenza di fenomeni di liquefazione.

- angolo di attrito interno del terreno = 26°
- coesione = 0
- peso specifico del terreno = 18.00 KN/mc

Alle spalle del muro, ovunque la configurazione del terreno lo ha consentito, è stato previsto un riempimento con materiale arido poco spingente.

Riflessioni conclusive

La Collina della Maddalena racchiude un elemento distintivo in base ai suoi caratteri scientifici di rara visibilità, paleo-antropologico e con chiare caratterizzazioni geologiche; elementi che inducono a sollecitare una potenziale scelta verso il riconoscimento di geosito.⁹

La conservazione e la tutela dei geositi può avvenire soltanto attraverso un documentato e impegnativo lavoro collegiale di individuazione, catalogazione, valutazione e divulgazione dei risultati. Le azioni da intraprendere per la tutela dei geositi che saranno validati e dunque inseriti nel Repertorio Nazionale dei Geositi, dovranno essere mirate a sensibilizzare gli amministratori della Regione, degli Enti Locali, affinché possano intraprendere le opportune iniziative di tutela e valorizzazione dei siti di interesse geologico.

Gli aspetti cardine messi in evidenza sono essenzialmente i seguenti:

- nei cunicoli è stato decisivo operare e accedere con serenità, avendo la certezza, che in caso di manifestazioni di micro spostamenti, se ne abbia l'immediato riscontro per quindi prendere le opportune e tempestive contromisure. Prima di ogni lavorazione si è pensato a un puntellamento di presidio, una soluzione di garanzia con materiale ligneo duraturo e resistente alle varie sollecitazioni micro-climatiche interne. Lo studio ci ha portato all'utilizzo di travi di castagno stagionato, rilevandosi una scelta tecnicamente giusta;
- l'intervento di consolidamento della calotta sommitale con le tipologie costruttive descritte si può considerare adeguato, avendo consentito la salvaguardia del bene a garanzia della fruibilità;
- la conoscenza dei luoghi e dei singoli elementi costruttivi della fine anni '90, hanno consentito di intraprendere soluzioni tecniche consone alla consistenza e stabilità delle masse rocciose;
- un altro risultato soddisfacente riguarda il manufatto di forma ellittica in cemento armato, in grado di arginare la spinta verso l'esterno della parete esterna e, nel contempo, tutelarne l'ingresso all'ipogeo;

⁹ Geosito, un bene naturale non rinnovabile e rappresenta una risorsa che va studiata e registrata come componente del paesaggio da proteggere e salvaguardare. Ne fanno parte le architetture naturali, o singolarità del paesaggio, che testimoniano i processi che hanno formato e modellato il nostro pianeta e che forniscono un contributo indispensabile alla comprensione scientifica della storia geologica di una regione. Dal 1995, col sostegno dell'UNESCO, sono nati numerosi progetti e gruppi di lavoro a scala mondiale dedicati allo studio e alla valorizzazione del patrimonio geologico: Working Group on Global Geosites del International Union of Geological Sciences; Geomorphological Sites del International Association of Geomorphologists; Programma ProGeo. Nell'ambito del programma ProGeo, s'inquadra l'attività di censimento e promozione dei geositi svolta dal Servizio Geologico d'Italia in collaborazione con il Centro Documentazione Geositi dell'Università di Genova. I geositi sono aree del territorio di rilevante interesse geo-morfologico e valore naturalistico, importanti testimoni della storia della Terra (Wimbleton 1995). Essi rendono peculiari i luoghi e le aree territoriali in cui sono inseriti, per i loro specifici fattori fisici, morfologici, climatici e strutturali, e necessitano pertanto di un'azione di tutela e valorizzazione affinché non vada persa per sempre traccia della storia. Con Decreto Ministeriale del 21 ottobre 1977, ministro il Prof. Mario Pedini, il complesso archeologico delle catacombe in località "La Maddalena", viene dichiarato di notevole interesse archeologico, ai sensi della ex Legge 01/06/1939 n° 1089, artt. 1, 3 e 12 – Fig. 21, 22, 33 del Comune di Venosa (PZ), quindi sottoposto a tutte le disposizioni di tutela contenute nella legge.

– si è pensato anche all’impatto ambientale esterno, utilizzando materiale autoctono, compatibile con il paesaggio, senza alterazioni estreme;

– gli interventi all’interno sono stati orientati soprattutto ad eliminare discontinuità e fratture diffuse negli elementi portanti dei cunicoli; anche in questo caso utilizzando materiali e tecniche non invasive.

Si è cercato, in sintesi, di intraprendere e creare un vero “modello di gestione”, con la chiara consapevolezza di trovarsi ad affrontare una situazione legata alla particolare struttura morfogenetica della collina. La gestione, il monitoraggio degli eventi interni ed esterni in rapporto anche all’affluenza dei visitatori, è di un’importanza imprescindibile.¹⁰

Per diverse ragioni sarebbe utile incrementare l’indagine sul clima, con le problematiche legate all’aspetto statico delle gallerie, tramite accorgimenti d’impianti tecnologici, che possono attivarsi e intervenire nei momenti di criticità, prevenendo situazioni di potenziale collasso, verificato che la forbice di sicurezza è molto stretta. Lo scavo per realizzare l’ipogeo, effettuato completamente a mano, in una così vasta superficie finalizzata a luogo cimiteriale, ha dimostrato sotto il profilo paesaggistico/ambientale, l’influenza importante dell’uomo sul territorio.

Bibliografia

- Archivio Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio della Basilicata: *Lavori di consolidamento dell’ingresso delle Catacombe Ebraiche*, 1996, A. Mantrisi; *Restauro, consolidamento strutturale e adeguamento funzionale dell’ipogeo*, 2001, S. Rosanova, D. Adriani Associati – Studio di Ingegneria.
- Balduzzi, A. – Casnedi, R. – Crescenti, U. – Tonna, M. 1982 “Il Plio-pleistocene nel sottosuolo del bacino pugliese (Avanfossa Appenninica)”, *Geologica Romana* 21: 1-28.
- Bartolini, C. – Peccerillo, A. 2002 *I fattori geologici delle forme del rilievo. Lezioni di Geomorfologia strutturale*, Pitagora Editrice, Bologna.
- Beneduce, P. – Giano, S.I. 1997 “Osservazioni preliminari sull’assetto morfostrutturale dell’edificio vulcanico del Monte Vulture (Basilicata)”, *Il Quaternario* 9: 325-330.
- Birot, P. 1958 *Morphologie structurale*, PUF, Paris.
- Bonadonna, F.P. – Brocchini, D. – Laurenzi, M.A. – Principe, C. – Ferrara, G. 1998 “Stratigraphical and Chronological Correlations Between Monte Vulture Volcanics and Sedimentary Deposits of the Venosa Basin”, *Quaternary International* 47: 87-95.
- Bonardi, G. – D’Argenio, B. – Perrone, V. 1988 *Carta geologica dell’Appennino Meridionale*, in 74° Congresso della Società Geologica Italiana, SELCA, Firenze.
- Brocchini, D. – Laurenzi, M.A. – La Volpe, L. – Principe, C. 1994 “Storia evolutiva del Monte Vulture”, *Plinius* 12: 22-25.
- Buettner, A. – Principe, C., Villa, I.M. – Brocchini, D. 2006 “Geocronologia del Monte Vulture”, in Principe 2006: 73-86.
- Casnedi, R. 1988 “La Fossa Bradanica: origine, sedimentazione e migrazione”, *Memorie della Società Geologica Italiana* 41: 439-488.
- Castiglioni, G.B. 1986 “Geomorfologia – UTET Commission on Geomorphological Survey and Mapping (1978) – Guide to Medium-scale Geomorphological Mapping”, Schweizerbart’sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart, 90-348.

¹⁰ Si vedano oltre i contributi di S. Mutino e M. Lazzari.

- Celico, P. – Summa, G. 2004 “Idrogeologia dell’area del Vulture (Basilicata)”, *Bollettino della Società Geologica Italiana* 123: 343-356.
- Ciaranfi, N. – Ghisetti, F. – Guida, M. – Iaccarino, G. – Lambiase, S. – Pieri, P. – Rapisardi, L. – Richetti, G. – Torre, M. – Trortorici, M. – Vezzani, L. 1983 *Carta neotettonica dell’Italia meridionale*, Pubblicazioni del Progetto Finanziato Geodinamica del CNR, vol. 515: 62.
- Ciccacci, V. – La Volpe, L. – Sanso, P. 1999 “Geomorphological Features of Monte Vulture Pleistocene Volcano (Basilicata, Southern Italy)”, *Zeitschrift für Geomorphologie – Supplementband* 114: 29-48.
- D’Alessandro, L. – Del Sordo L. – Buccolini M. (2007) *Analisi del dissesto da frana in Abruzzo*, Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi “G. D’Annunzio”, Chieti – Pescara.
- Giannandrea, P. 2004 “I depositi terrazzati affioranti nell’alta valle del Fiume Ofanto (Foglio n. 451 ‘Melfi’), Appennino campano-lucano”, *Il Quaternario* 17: 511-521.
- 2006a *Il Bacino di Venosa nell’ambito dell’evoluzione quaternaria della Fossa Bradanica (confine apulo-lucano, Italia meridionale)*, Tesi di Dottorato, Università di Bari.
- 2006b “Il bacino fluvio-lacustre di Venosa”, in Principe 2006: 55-72.
- Giannandrea, P. – La Volpe, L. – Principe, C. – Schiattarella, M. 2004 *Carta geologica del Monte Vulture alla scala 1:25.000*. LAC, Firenze.
- 2006 “Unità stratigrafiche a limiti inconformi e storia evolutiva del vulcano medio-pleistocenico di Monte Vulture (Appenninico meridionale, Italia)”, *Bollettino della Società Geologica Italiana* 125: 67-92.
- La Volpe, L. – Principe, C. 1989 “Stratigrafia e Storia eruttiva del Monte Vulture. Revisione ed aggiornamenti”, *Gruppo Nazionale per la Vulcanologia. Bollettino* 2: 889-902.
- 1991 “Comments on Mt. Vulture Volcano (Basilicata, Italy): An Analysis of Morphology and Volcanoclastic Facies by J.E. Guest, A.M. Duncan and D.K. Chester”, *Bulletin of Volcanology* 53: 222-227.
- La Volpe, L. – Rapisardi, L. 1977 “Osservazioni geologiche sul versante meridionale del M. Vulture: genesi ed evoluzione del bacino lacustre di Atella”, *Bollettino della Società Geologica Italiana* 96: 181-197.
- Lazzari, M. – Pieri, P. 2002 “Modello stratigrafico-deposizionale della successione regressiva infrapleistocenica della Fossa Bradanica nell’area compresa tra Lavello, Genoano e Spinazzola”, *Memorie della Società Geologica Italiana* 57: 231-237.
- Lazzari, S. – Lazzari, M. – Riviello, A. 1985 “Le ricerche sul rischio idrogeologico in Basilicata”, *Basilicata Regione* 5: 17-22.
- Mescherjakov, J. P. 1968 “Les concept de morphostructure et de morphosculpture: un nouvel instrument de l’analyse géomorphologique”, *Annales de Géographie* 77, n. 423: 539-552.
- Narcisi, B. 1990 “Lineamenti evolutivi del clima nell’area del bacino del Fucino (Italia Centrale) negli ultimi 100.000 anni”, *Il Quaternario* 3.2: 159-166.
- Palmieri, L. – Scacchi, A. 1852 *Della regione vulcanica del Monte Vulture e del terremoto ivi avvenuto nel dì 14 agosto 1851*, Gaetano Nobile, Napoli.
- Panizza, M. 1992 *Geomorfologia*, Pitagora Editrice, Bologna (1995²).
- Piccarreta, G. – Richetti, G. 1970 “I depositi del bacino fluvio-lacustre della fiumara di Venosa-Mattinelle e del Torrente Basentello”, *Memorie della Società Geologica Italiana* 9: 121-134.
- Pieri, P. – Sabato, L. – Tropeano, M. 1994 “Evoluzione tettonico-sedimentaria della Fossa bradanica a sud dell’Ofanto nel Pleistocene”, in *Guida alle escursioni del 77° Congresso Nazionale della S.G.I.*, Quaderni della Biblioteca Provinciale, Matera, 35-54.
- 1996 “Significato geodinamico dei caratteri deposizionali e strutturali della Fossa bradanica del Pliocene”, *Memorie della Società Geologica Italiana* 51: 501-515.
- Piperno, M. 1999 *Un sito del Pleistocene medio iniziale nel bacino di Venosa*, Osanna, Venosa.
- Principe, C. 2006 (a c.), *La geologia del Monte Vulture*, Grafiche Finiguerra, Lavello.

- Rapisardi, L. 1980 "Osservazioni sulla neotettonica del Foglio 187 'Melfi'", in *Contributi preliminari alla realizzazione della Carta Neotettonica d'Italia*, Pubblicazioni del Progetto Finanziato Geodinamica del CNR, vol. 356: 121-131.
- Rynal, J. P. – Lefevre, D. – Vernetn, G. – Pilleyre, T. – Sanzelle, S. – Fain, J. Miallier, D. – Montret, M. 1998 "Seymentary Dynamics and Tecto-volcanism in the Venosa Basin (Basilicata, Italia)", *Quaternary international* 47-48: 97-105.
- Schiattarella, M. – Beneduce, P. – Di Leo, P. – Giano, S.I. – Giannandrea, P. – Principe, C. 2005 "Assetto strutturale ed evoluzione morfotettonica quaternaria del vulcano del Monte Vulture (Appennino Lucano)", *Bollettino della Società Geologica Italiana* 124: 543-562.
- Segre, A.G. 1978 *Il Pleistocene ed il Paleolitico della Basilicata*, Parenti, Firenze.
- Segre, A.G. – Piperno, M. 1984 "Venosa-Notarchirico, Basilicata", in *I primi abitanti d'Europa*, Cataloghi del Museo Nazionale Preistorico Etnografico L. Pigorini, De Luca, Roma, 186-188.
- Tricart, J. 1968 *Précis de géomorphologie. Géomorphologie structurale*, CDU – SEDES, Paris.

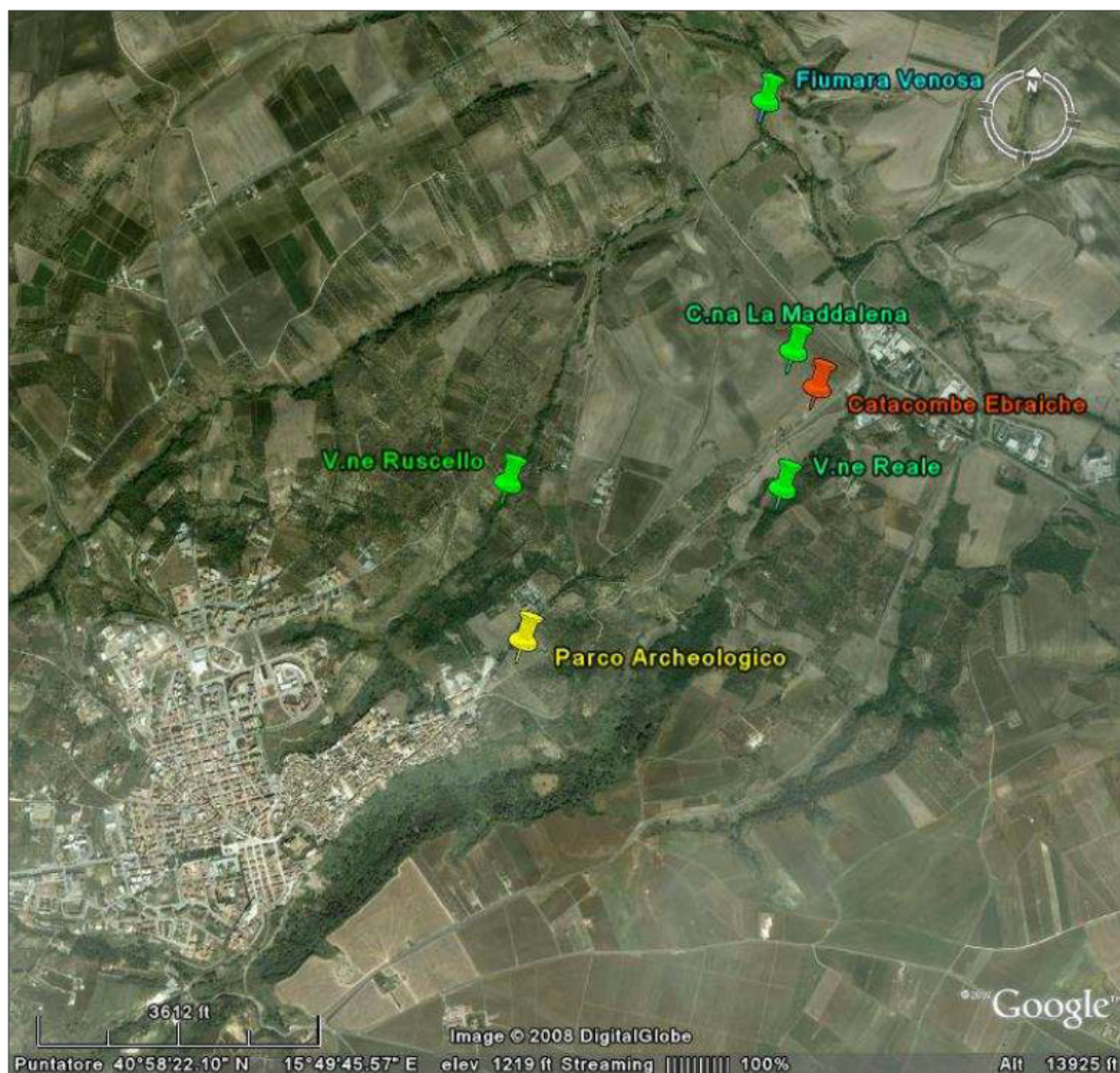


Fig. 1. Comune di Venosa (PZ) – Immagine aerea con la visualizzazione dei punti d'interesse (foto Google Earth).

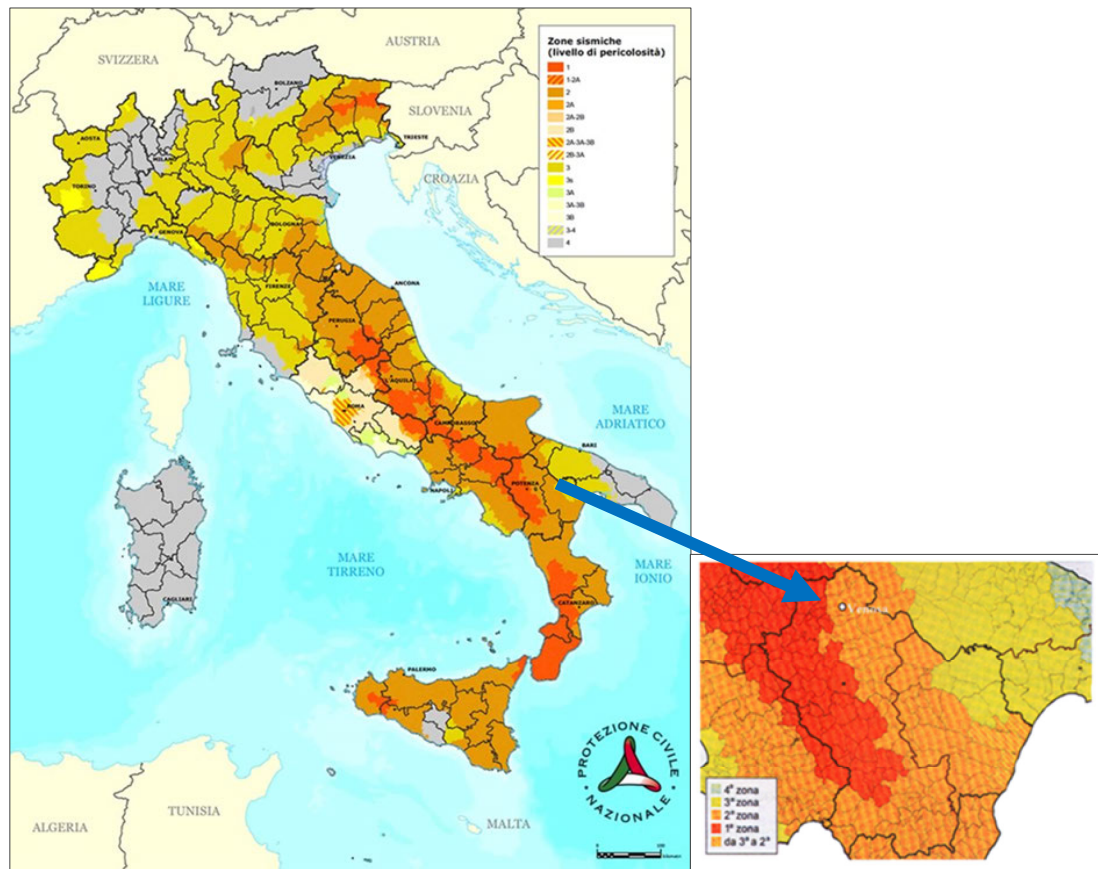


Fig. 2. Mappa di classificazione sismica del livello di pericolosità nei comuni italiani aggiornata al 2015 (Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile).



Fig. 3. Un esempio di puntellamento all'interno, prima dell'intervento.

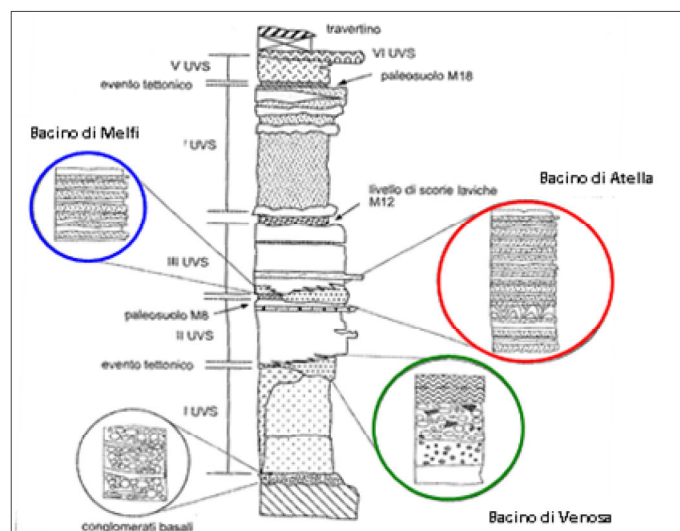


Fig. 4. Schema stratigrafico rappresentativo dell'attività del Vulture con particolare riferimento agli intervalli stratigrafici relativi alle successioni dei bacini lacustri di Atella, Melfi e Venosa (Schiattarella *et al.* 2001; Giannandrea *et al.* 2006; Carta geologica schematica della porzione orientale dell'Appennino campano-lucano).



Fig. 5. Planimetria sondaggi geognostici. S₁ coincide con il punto di quota ▼316.15, antistante all'ingresso.

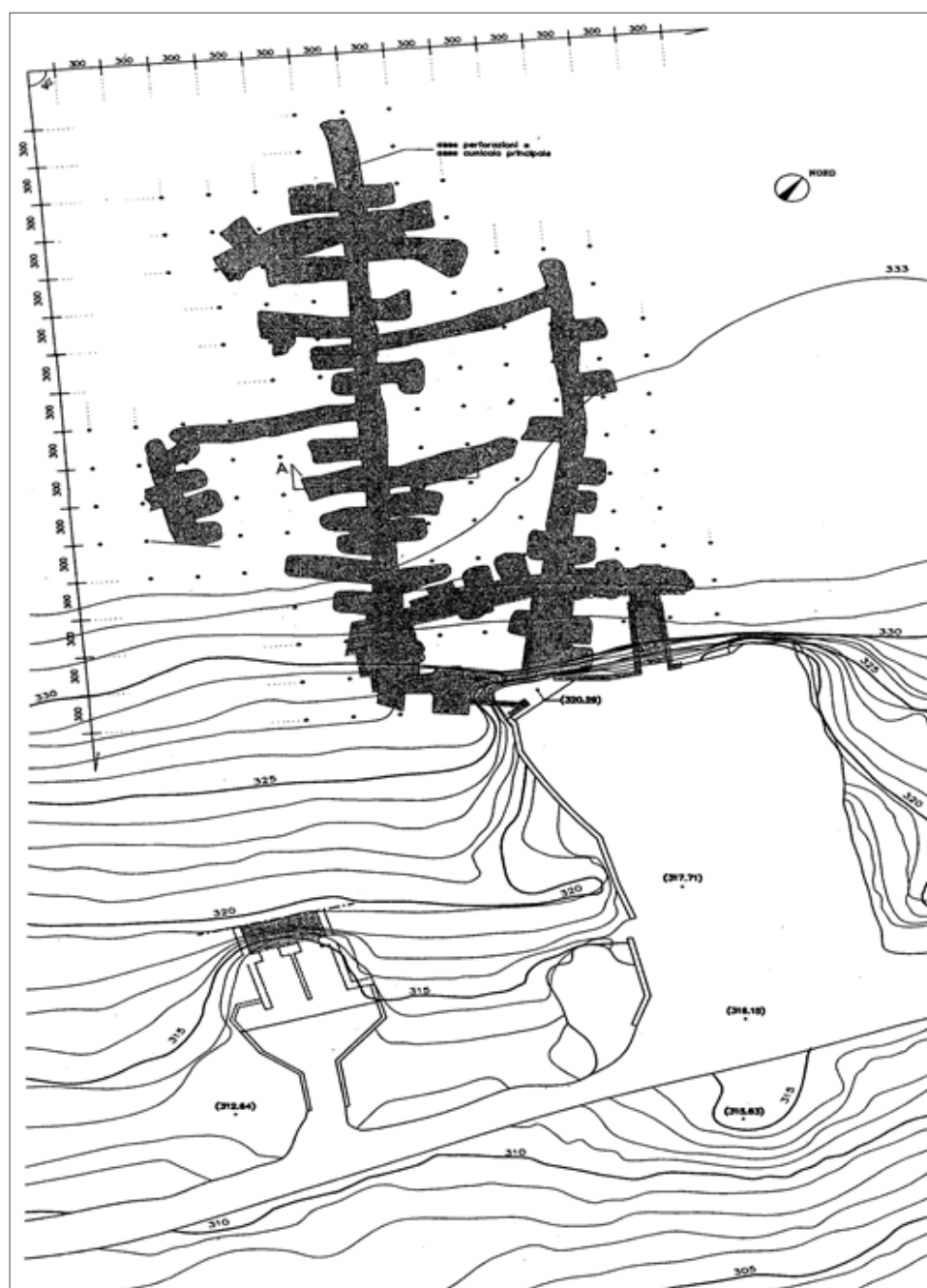


Fig. 6. Griglia perforazioni, il lato lungo parallelo al cunicolo più esteso.

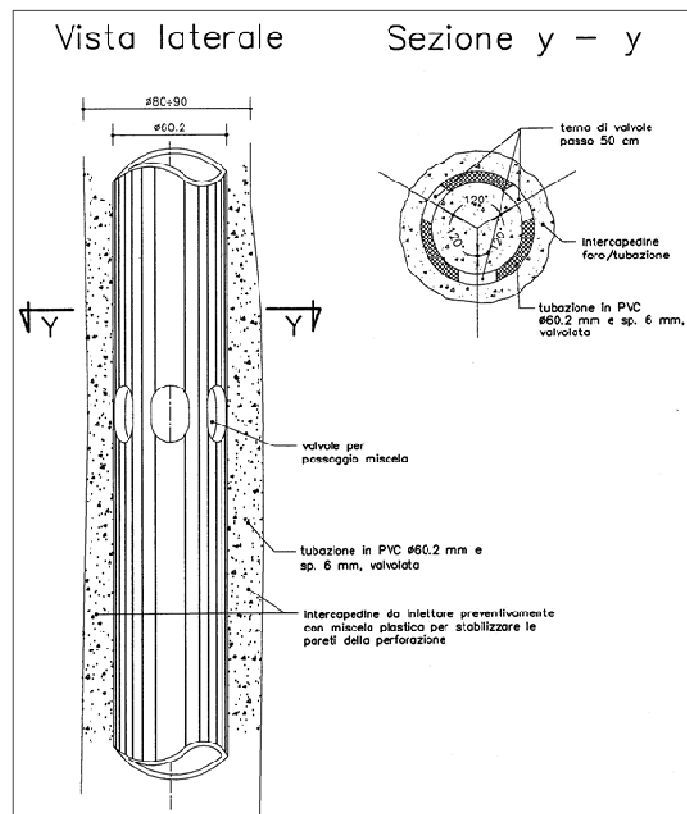


Fig. 8b. Particolare della tubazione valvolata.

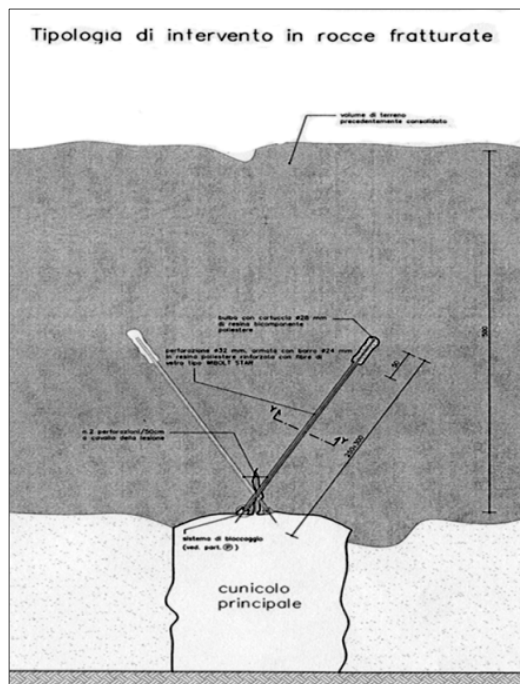


Fig. 9. Esempio tipologia fratturazioni.



Fig. 10. Trasduttore lineare.



Fig. 11. Passerella durante la posa, ricovero di elementi e impianti tecnologici, adagiata sul piano di calpestio

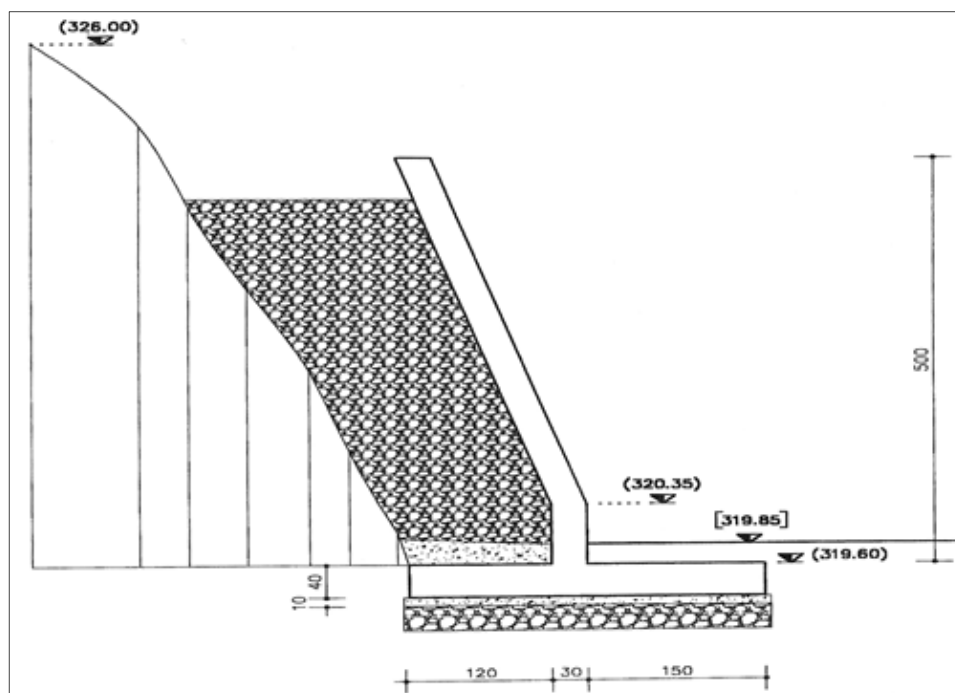


Fig. 12. Particolare costruttivo in sezione trasversale.



Fig. 13. Sistemazione esterna, aprile 2004.



Fig. 14. Sistemazione esterna, aprile 2004.



Fig. 15. Sistemazione esterna, aprile 2004.



Fig. 16. Sistemazione esterna, maggio 2004.



Fig. 17. Sistemazione esterna, maggio 2004.



Fig. 18. Particolare rampa durante i lavori, maggio 2004.



Fig. 19. Particolari costruttivi della canaletta di scolo, febbraio 2005.



Fig. 20. Sistemazione esterna finita, giugno 2005.



Fig. 21. Prospetto prima dell'intervento, 1996.

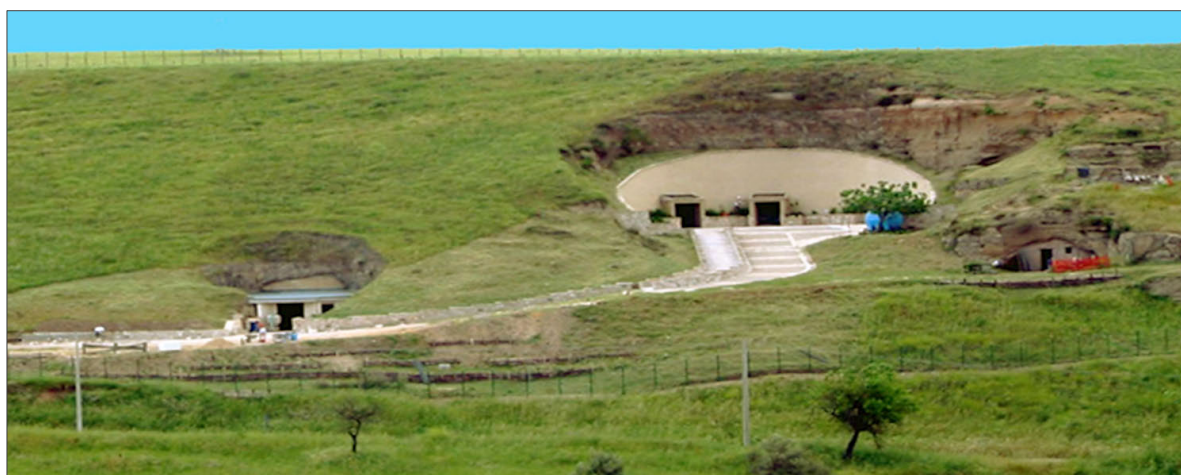


Fig. 22. Prospetto dopo l'intervento, 2005.

SABRINA MUTINO

Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio della Basilicata

**Per lo studio, la conservazione e la fruizione delle catacombe venosine:
aspetti conservativi e di gestione a 10 anni dal termine dei restauri.
Problemi e proposte**

Le catacombe scavate nella collina della Maddalena di Venosa, ca 1 miglio a nord-est dall'attuale centro cittadino, rappresentano uno dei monumenti più suggestivi dell'Italia meridionale. Bene ambientale, ancor prima che culturale, devono la loro eccezionalità non soltanto a quanto ci attestano dal punto di vista storico-archeologico, vale a dire – ad oggi – 1471 sepolture¹ ricavate tra il IV ed il VI secolo d.C. nel banco tufaceo, ed attribuite in parte al credo religioso ebraico ed in parte a quello cristiano (fig. 1).²

La peculiarità di questo monumento è rappresentata dalla sua fragilità, non soltanto per problemi facilmente intuibili di statica, dato che l'intera collina è stata perforata per ricavare un sistema di corridoi di sepoltura, sfruttando le caratteristiche della roccia sedimentaria vulcanica, composta da tufiti a matrice sabbiosa di varia granulometria, ghiaie ed argille, originate sul fondo del deposito vulcanico formato dal Vulture,³ ma non solo per questo. L'attenzione speciale che meritano le catacombe è anche dovuta al fatto che, su temi particolarmente delicati, quale quello della sepoltura dei defunti, ad esempio, la tradizione culturale religiosa prevalente degli studiosi italiani, ovvero quella cattolica, ha dovuto confrontarsi con le regole e visioni diverse della comunità ebraica. Questo confronto ha riguardato da sempre i temi della ricerca, della conservazione e fruizione, nonché della gestione del sito.

A partire dagli studi editi su questo complesso, è possibile subito osservare una frammentazione disciplinare, ed è sempre mancato un approccio sistemico ed integrato, che si spera in futuro di essere sempre più in grado di offrire. Che l'archeologia giudaica sia pressoché assente nell'attuale dibattito scientifico nazionale ed internazionale della disciplina archeologica metodologicamente intesa, lo dimostra, ad esempio, il fatto che nel numero speciale del 2014 della rivista *Archeologia*

¹ Si contano 590 sepolture nelle cd. catacombe "ebraiche" e 871 in quelle denominate di "Santa Rufina", oltre ad un numero imprecisato nella galleria definita da C. Colafemmina "catacomba cristiana". L'intera collina è un sistema di corridoi entro i quali sono ricavati alloggi per le sepolture sia sulle pareti dei cunicoli, che lungo i piani pavimentali (cf. i contributi di V. Cracolici e M. Di Lieto in questo volume).

² Non pare possibile, come pure si è tentato in passato, l'attribuzione univoca dei tre nuclei di gallerie alla religione ebraica o cristiana. Molte delle sepolture presentano la simbologia giudaica, mentre per la presenza di croci non si è ancora raggiunto il consenso ermeneutico. In passato queste sono state interpretate come segni della successiva "cristianizzazione" del sito (cf. Meyers 1983: 457 [1990: 33]; Zevi 1992: 27), ma le scoperte più recenti sembrano indicare l'utilizzo coevo da parte dei cristiani, in considerazione della rappresentazione del *chrismòn* (cf. Di Lieto in questo volume). Per un uso invalso in letteratura, si definiscono "ebraiche" il nucleo centrale, "cristiane" il corridoio posto più in alto, e di "Santa Rufina" il complesso con accesso posto più in basso.

³ Cf. il contributo di M. Lazzari in questo stesso volume.

medievale,⁴ che ne festeggiava il quarantennale, ci siano i contributi di Vincenzo Fiocchi Nicolai e di Cristina Tonghini, che affrontano rispettivamente il rapporto dell'archeologia cristiana e di quella islamica con l'archeologia medievale, ma non vi sia nessun accenno alle ricerche archeologiche, di qualunque genere, in ambito giudaico.

Seppure se ne volesse individuare la causa nel più ampio taglio cronologico implicato, si potrebbe obiettare che, dal punto di vista della cultura materiale, i segni connotanti l'appartenenza al giudaismo sembrano definirsi in maniera chiara proprio in epoca tardoantica nella nostra Penisola; pertanto, apparirebbe quanto meno auspicabile nello scenario dell'archeologia medievale italiana, una dialettica sugli strumenti metodologici e la problematizzazione degli approcci epistemologici per chi si accinga ad una qualsiasi indagine sui siti ebraici. Tuttavia, guardando proprio al caso di Venosa, sembra chiaro come questa sia la conseguenza del fatto che i contesti ed i materiali archeologici, che con evidenza appartengono alla cultura ebraica, sono stati sin qui oggetto di studio per lo più da parte di epigrafisti, storici dell'arte o delle religioni, o appassionati di storia locale, e non di archeologi *stricto sensu*.⁵ La prima pubblicazione accademica delle catacombe "ebraiche" – ufficialmente scoperte nel 1853 – avviene d'altronde ad opera di un filologo collaboratore del Mommsen: Otto Hirschfeld, per il *Bollettino dell'Istituto di Corrispondenza Archeologica* (oggi "Germanico") del 1867.⁶

Molto dipende anche dalla priorità in quel periodo assegnata alla filologia e linguistica nell'approccio di studi al mondo antico, ma ancora oggi si fatica a superare steccati disciplinari ed a recepire che le catacombe della collina della Maddalena di Venosa non possono essere studiate e comprese in forma avulsa rispetto alla *Venusia* dei secoli IV-VI, entro i quali, al momento, si può delimitare la frequentazione delle strutture a scopo funerario.

Impostare uno studio integrato delle catacombe nel contesto urbano di riferimento sembra poi ancor più opportuno, quando si consideri che lo sviluppo dell'*insula episcopalis* nell'area limitrofa a quella successivamente occupata dall'Abbazia della Trinità, è pressoché coevo alla fase finale documentata nelle catacombe, entro la prima metà del VI secolo, momento in cui Venosa era sotto la dominazione gota.⁷ Limitandosi al discorso topografico, l'esigenza di un ampliamento della ricerca è dettata anche dal fatto che numerose sono le notizie di ritrovamenti di ipogei funerari, ad esempio nelle vicine località di "Terranera" e "Costa della Fiumara",⁸ siti che dimostrano peraltro una pluristratificazione straordinaria. Tra gli esempi di indagine assolutamente virtuosi, ritengo si debba ricordare l'importantissimo progetto di "Riqualificazione ambientale, restauro, recupero funzionale e scavo archeologico" delle catacombe realizzato dall'allora Soprintendenza per i Beni Archeologici della Basilicata tra il 2002 ed il 2011, diretta in quel momento da Maria Luisa Nava.⁹

⁴ Fiocchi Nicolai 2014 e Tonghini 2014.

⁵ Ad ottobre 2019 la Soprintendenza ABAP della Basilicata ha aderito, con una lettera di intenti, ad un progetto pilota per una indagine archeologica ricognitiva più complessiva sulle catacombe di Venosa (cf. Rutgers Saar). Naturalmente restano fermi gli accordi e la condivisione di tutte le scelte operative in passato già intraprese con la UCEI.

⁶ Hirschfeld 1867.

⁷ Cf. Lacerenza 2004: 66 nota 19.

⁸ Un'ampia disamina della storia del sito, con analisi bibliografica accurata, è nel contributo di J. Dello Russo; per la storia dei relativi studi epigrafici cf. invece G. Lacerenza, entrambi in questo volume.

⁹ Cf. il contributo di M.L. Nava in questo volume. Colgo l'occasione per ringraziare la dott.ssa Nava, i colleghi Vincenzo Cracolici e Marco Di Lieto e, tra il personale della Soprintendenza, in particolare il restauratore Michele Savarese ed il geometra Paolo Leccese, per la disponibilità e l'entusiasmo dimostrati nei confronti di questo lavoro. Tutti costoro hanno contribuito a ricostruire, e cristallizzare in una pubblicazione, la straordinaria esperienza umana e professionale della realizzazione di quel progetto ambizioso, dagli stessi concepito e vissuto come un continuo "work in progress". Ringrazio, altresì, il prof. Giancarlo Lacerenza per aver voluto ospitare in questa prestigiosa sede un lavoro tanto corale, che – si spera – non risulti disarmonico per via dell'eterogeneità dei contributi.

Nell'ambito di questo progetto ambizioso e lungimirante, attraverso la ricerca archeologica, la riqualificazione ed il monitoraggio ambientale, si sono attuati contestualmente: un imponente consolidamento statico, il restauro delle incisioni e degli affreschi – che individuavano le diverse tombe o decoravano gli ingressi degli arcosoli – e la creazione di un percorso che potesse consentirne la visita. Tutti gli interventi, che avevano tra gli obiettivi più importanti la fruizione delle catacombe, sono stati portati a termine nel rispetto della sensibilità e in accordo con i rappresentanti istituzionali della comunità ebraica italiana, vale a dire con la UCEI. In particolare, è stata realizzata una passerella lignea, che costituisce una interfaccia, evitando il contatto diretto di eventuali visitatori con le sepolture ricavate nei piani pavimentali. Aspetto estremamente rilevante del progetto è rappresentato dal fatto che le catacombe erano concepite come parte integrante del Parco Archeologico di Venosa, che avrebbe dovuto includere anche una porzione dell'impianto urbano moderno, con il collegamento al castello "Pirro del Balzo" e al museo archeologico in esso contenuto.¹⁰

Già nella previsione dei lavori fatta agli inizi degli anni Duemila, la fruizione stessa del monumento sarebbe dovuta avvenire a seguito di un'attività di monitoraggio e controllo delle condizioni termoisometriche e statiche della collina. Il sistema fu pensato per garantire la sicurezza ai lavoratori nelle fasi di cantiere, per verificare costantemente l'esito degli interventi di restauro effettuati sul monumento e per valutare l'influenza sul microclima dell'accesso degli operatori e, in prospettiva, di quelli che sarebbero stati i futuri visitatori. L'obiettivo finale era rappresentato dalla programmazione di una controllata apertura al pubblico, con le opportune condizioni di protezione del bene e incolumità dei fruitori.

L'elemento di maggior interesse, ai fini del presente studio, è stata proprio l'installazione del sistema di monitoraggio ambientale, che aveva come obiettivi:

- ottenere, nel breve e medio periodo, indicazioni sullo stato dell'ambiente interno, utili a calibrare la scelta degli interventi conservativi reversibili nelle diverse zone della catacomba;
- ottenere, nel breve e medio periodo, indicazioni sui movimenti delle zone maggiormente lesionate, ai fini della sicurezza sia in corso d'opera che dopo il restauro;
- monitorare, nel lungo periodo, le condizioni ambientali interne alla catacomba, per descriverne i comportamenti nel corso delle stagioni, in un arco pluriennale.

Proprio quest'ultimo aspetto oggi rappresenta un utilissimo punto di partenza, per comparare i dati rilevati strumentalmente, con quanto empiricamente si osserva essere accaduto negli ultimi dieci anni.¹¹

La prospettiva di questo studio è, quindi, duplice: da un lato ci si interroga sullo stato di salute del monumento e, dall'altro, sulla possibilità o meno, e sulle eventuali condizioni necessarie, alla

¹⁰ Questa unitarietà si è adesso irrimediabilmente persa, a seguito della divisione di competenze sui siti tra la Soprintendenza – cui sono rimaste le catacombe, la chiesa della Trinità, il castello ed il parco archeologico di Notarchirico – ed il Polo Museale Regionale, che si occupa del parco della città romana e del museo archeologico nazionale, ospitato all'interno del castello. Nelle more della pubblicazione di questo lavoro si sta, tuttavia, lavorando ad un nuovo allestimento del museo archeologico di Venosa (PON "Cultura e Sviluppo" con fondi FESR 2014-2020) secondo una formula sperimentale di direzione scientifica condivisa tra Polo (dott.ssa Erminia Lapadula) e Soprintendenza (la sottoscritta). In virtù di tali accordi, sarà inserito nel percorso di visita al museo il tour virtuale delle catacombe "ebraiche", realizzato nell'ambito del "Progetto Venosa", diretto dal prof. G. Lacerenza e dal dr. M. Lazzari e realizzato da Geonature, su concessione della Soprintendenza (cf. infra il testo di Vito Muscio).

¹¹ Va detto che il sistema ha funzionato fino al 2011, per cui siamo in assenza di monitoraggio da circa dieci anni, mentre possiamo analizzare i dati del quinquennio 2006-2011, prendendo come campione quanto è accaduto nel primo triennio 2006-2009, in considerazione della ripetitività osservata entro questo intervallo.

corretta fruizione del bene. Esigenza quest'ultima legittima, ma indubitabilmente subordinata alla prima.

Non è forse una coincidenza il fatto che la scoperta delle gallerie dei complessi catacombali di Venosa si colleghi direttamente ad eventi sismici importanti: il terremoto del 14 agosto 1851 portò a rendere nota la scoperta delle catacombe "ebraiche", come il terremoto dell'Irpinia del 23 novembre 1980 ha permesso il ritrovamento del sistema di gallerie di "Santa Rufina"; contrariamente, alcuni crolli hanno definitivamente ostruito corridoi precedentemente accessibili.¹²

Il modello strutturale del materiale geologico che costituisce la collina della Maddalena può essere paragonato a quello del "castello di sabbia",¹³ di un materiale, cioè, prevalentemente incoerente, tenuto insieme principalmente dall'umidità. Nel caso in esame, la componente corrispondente ai limi lacustri è costituita da particelle di granulometria piccolissima, come è stato anche dimostrato da alcuni carotaggi effettuati sulla sommità della collina, poi iniettati sperimentalmente di resine speciali. La quantità di materiale estratto era assolutamente pari a quella della resina iniettata, e ciò dimostrava l'assenza di aria tra le particelle di limo, oltre alla perfetta inutilità di iniezioni di consolidanti, metodologia che fu abbandonata già nella fase iniziale degli interventi sulle catacombe "ebraiche", in favore della realizzazione di un muro di contenimento esterno.¹⁴ A questi strati, in modo del tutto casuale, si alternano lenti di lapillo incoerente, il che rende ancora più difficile una qualsiasi programmazione degli interventi protettivi.

Da quanto detto si evidenzia anche che, come in un castello di sabbia, nella collina della Maddalena non siano aprioristicamente individuabili "punti deboli", quali soluzioni di continuità tra gli strati di limo compatto – a parte la citata presenza di lenti di materiali eterogenei – o superfici di scorrimento. In altri termini, la presenza di fessure o crepe nelle superfici dei cunicoli può non essere indicativa di future zone di crollo, e i cedimenti potrebbero avvenire anche in zone compatte e non lesionate, al mutare delle condizioni di umidità al di sotto della soglia raccomandata.

In sintesi, il problema strutturale è strettamente legato alla natura friabile della roccia tufacea, formazione geologica originata dai depositi piroclastici delle eruzioni tardo pleistoceniche del Monte Vulture, oltre che alle caratteristiche sismiche di questo territorio.¹⁵ Il nodo centrale della questione, però, è rappresentato dal rapporto temperatura/umidità, che va mantenuto per quanto possibile costante, senza mai scendere al di sotto dell'80-85 % di UR, come raccomandato già per l'intervento sulle catacombe "ebraiche" del 2002-2003 dal prof. Viggiani, geotecnico dell'Università di Napoli "Federico II". Egli aveva indicato l'umidità come fattore essenziale della sopravvivenza statica del monumento, esplicitando poi il concetto nella sua relazione al progetto, in base alla quale sono stati condotti anche l'esplorazione ed il consolidamento di "Santa Rufina", che si sono pragmaticamente pure avvalsi, tuttavia, delle esperienze pregresse nell'attiguo ipogeo.¹⁶

¹² È quanto accaduto in relazione al braccio L della catacomba "ebraica", attualmente chiuso da una porta di sicurezza, che rappresenta una sorta di "scigno delle meraviglie", dal momento che, oltre il crollo, che si è stimato della lunghezza di ca 60 mt, e che ostruisce il passaggio quasi interamente per l'altezza, c'è l'unica attestazione di tomba con rivestimento marmoreo ed arcosolio affrescato, entrato in letteratura come "Arcosolio Colafemmina" dal nome di chi lo ha reso noto all'inizio degli anni '70 (cf. Colafemmina 1978), sebbene, come spesso è accaduto per questo sito, la scoperta andrebbe retrodatata di almeno un decennio, nel 1962, quando lo speleologo Franco dell'Aquila fu il primo a vederlo, infilandosi nel cunicolo.

¹³ Così definito da Carlo Viggiani, cf. *infra* a nota 16.

¹⁴ Cf. A. Mantrisi in questo volume.

¹⁵ Cf. i contributi di M. Lazzari e A. Mantrisi in questo volume.

¹⁶ Cf. C. Viggiani, *Aspetti geotecnici*, Napoli 2005: relazione acclusa alla "Progettazione ed esecuzione dei lavori di valorizzazione (riqualificazione ambientale, recupero funzionale e scavo archeologico) del Parco Archeologico di Venosa e Catacombe Ebraiche", agli atti depositati presso la Soprintendenza.

Dunque, insieme ad indicatori empirici, quali il formarsi di ragnatele come condizione dell'abbassamento del tasso di umidità e, d'altro canto, la presenza di una particolare specie fungina, saprofitaria e con potenziali danni ambientali, sia per quanto attiene alla salubrità dell'aria che per l'attacco delle superfici -in particolar modo quelle dipinte-, la guida costante per gli interventi è stata rappresentata dai dati rilevati dagli strumenti, che riguardavano i parametri del rapporto di temperatura e umidità, e di movimento.

Tra il 2004 ed il 2011 sia le catacombe "ebraiche", che le "cristiane" e quelle di "Santa Rufina" sono state quindi monitorate con strumenti di misura, quali igrometri, termometri e fessurimetri (fig. 2), collegati tramite cablaggi a centraline elettroniche. Gli strumenti mostravano i dati misurati in tempo reale, con una doppia cadenza, oraria e giornaliera, archiviandoli poi in una memoria interna. Il sistema è composto da due reti di sensori cablati¹⁷ e le schede di memoria garantivano una capacità di misurazione di poco superiore ai 21 giorni.¹⁸ Il metodo di rilevazione ed archiviazione non prevedeva, però, un allarme in tempo reale, che segnalasse prontamente eventuali anomalie microclimatiche, o possibili cedimenti rilevati dai fessurimetri.

Dal 2004 al 28 febbraio 2011 la configurazione del sistema strumentale nelle tre catacombe sottoposte a monitoraggio è stata strutturata secondo schemi, che sono stati in seguito lievemente modificati,¹⁹ grazie al recupero dei nuovi spazi della catacomba di "Santa Rufina". A partire dal 19 luglio 2010 il sistema è stato completato con l'istallazione di una stazione autonoma esterna di monitoraggio ambientale, collocata nei pressi delle catacombe "cristiane", dotata di igrometro, termometro, pluviometro e anemometro. Da quel momento in poi, i dati del microclima interno delle catacombe hanno avuto il termine di confronto con quelli climatici esterni, per valutarne l'influenza.

Si presentano qui, a titolo esemplificativo, i report grafici periodici – elaborati per le necessità di cantiere o su specifica richiesta – esito delle rilevazioni orarie e giornaliere della configurazione di cantiere dei sistemi di monitoraggio delle catacombe "ebraiche", "cristiane" e di "Santa Rufina" per il periodo campione, dal 1 luglio 2006 al 15 maggio 2009.²⁰ Le variazioni, che è possibile analizzare proprio attraverso i grafici,²¹ nelle fasi di cantiere sono state utili per valutare le interferenze tra attività di restauro e microclima, e per individuare e risolvere possibili criticità in corso d'opera. Attualmente questi dati rappresentano la base per ogni possibile ragionamento futuro sulla conservazione e gestione del monumento.

¹⁷ La prima rete è composta da un insieme di sensori ambientali dislocati nelle catacombe "ebraiche" e nelle catacombe "cristiane". La seconda rete comprende una serie di sensori collocati nelle catacombe di "Santa Rufina". Entrambe le reti di monitoraggio fanno confluire i dati in centraline di controllo ed archiviazione, alimentate da una batteria tampone collegata alla rete elettrica. Per la prima rete le centraline sono collocate in un vano attiguo all'ingresso delle catacombe "ebraiche", per la seconda la centralina è collocata all'ingresso delle catacombe "cristiane". Le centraline restavano sempre accese e la batteria elettrica forniva copertura energetica da eventuali black-out per brevi periodi, mentre per periodi più lunghi era predisposto un sistema automatico di commutazione elettrica, connesso ad un generatore autonomo.

¹⁸ Dopo tale periodo, per impedire che la sovrascrittura dei nuovi dati cancellasse i precedenti, questi andavano scaricati su un computer portatile, mediante Software INFOGAP della ditta LSI Lastem, e archiviati nel formato database .mdb, compatibile con il software Microsoft Access.

¹⁹ La riorganizzazione, eseguita mediante lo spostamento dei sensori, il ricablaggio e la riconfigurazione delle centraline, è durata alcune settimane. Il sistema è tornato pienamente operativo il 15 aprile 2011, con la nuova configurazione nelle catacombe di "Santa Rufina".

²⁰ Cf. *supra*, nota 10.

²¹ Nei grafici gli strumenti sono segnati come R (Rilevatore) accompagnato da un numero, e corrispondono in pianta a T (Temperature) ed U (Umidità), dal momento che ogni rilevatore porta due sensori: uno termometrico ed uno igrometrico. I fessurimetri sono segnati SP in pianta, mentre nei grafici si leggono i valori dello spostamento rilevato (Spst).

A partire dalle catacombe “cristiane” (fig. 3), è possibile osservare come gli strumenti abbiano rilevato maggiori oscillazioni, in considerazione delle loro ridotte dimensioni. Qui, infatti, le variazioni di temperatura e umidità, leggibili a diversa scala nell’intervallo mensile, annuale e trimestrale (fig. 4a-b-c), appaiono più legate alla influenza delle condizioni climatiche esterne. Sebbene non sia apprezzabile una grande differenza tra i tre sensori, è tuttavia evidente come T1U1 (Temperatura1 in rosso in fig. 4a) raggiunga i valori di 7/8 °C in inverno, 17 °C in piena estate, perché collocato proprio in prossimità dell’ingresso, immediatamente alle spalle di una barriera in legno che era stata posizionata a chiusura della galleria, per impedirvi il tracimare dei fanghi e l’ingresso degli animali. Il dato ricavabile, banale ma utile, è che la variazione di 10 °C rappresenta un range di tolleranza, dal momento che non si apprezzano particolari conseguenze sulla “tenuta” della roccia, anche se – va precisato – nelle catacombe “cristiane” non ci sono fessurimetri, dunque la constatazione è di natura unicamente empirica. Qui, la condensa creata dalla chiusura della già citata porta di legno ha – di fatto – subito messo fuori uso gli igrometri.

Il secondo grafico (fig. 4b) mostra le rilevazioni a cadenza annuale, da cui si evincono tutte le variazioni di temperatura stagionali, ma anche quotidiane, che sicuramente all’interno sono più contenute rispetto alla escursione termica giornaliera. In particolare, in estate nelle catacombe “cristiane” la variazione di temperatura rimane nei limiti di 2 °C, mentre all’esterno le escursioni termiche sono più significative e questo è senz’altro un indicatore positivo della stabilità del microclima interno.

Dall’analisi dei grafici relativi alle rilevazioni nelle catacombe “ebraiche” (fig. 5), è possibile ricavare come il sensore T2U2 (UmidR02 in rosso in fig. 6a) si sia subito starato,²² per la fragilità che deriva dalla collocazione di fronte all’ingresso. Il valore molto basso registrato dal sensore T9U9, che mostra il raggiungimento di una umidità relativa molto al di sotto degli 80 % (UmidR09 in viola in fig. 6a), sembra invece esser stato determinato dall’utilizzo di una valvola-camino congeniata per l’asciugatura, che si trova nelle immediate vicinanze, al termine del cunicolo. Basti pensare alla differenza di pressione con la superficie esterna, determinata dalla profondità del corridoio F, scavato nella collina a ca 20 m., per immaginare l’effetto di potente “risucchio” e la conseguente “asciugatura” dell’aria, che ha fatto precipitare il tasso di umidità, come rilevato dal termoigrometro.

Dal punto di vista statico, le maggiori oscillazioni rilevate dal fessurimetro SP_A (SpostA in verde in fig. 6b) sono dovute ad interventi di manutenzione sul sensore, quindi una operazione meccanica avvenuta sullo stesso, esattamente come le interruzioni indicate dal sensore SP4 (Spost4 in celeste in fig. 6b) indicano modifiche della sua posizione, dovute alle imponenti lavorazioni di cantiere nel corridoio D, che giustificano ampiamente micromovimenti della roccia. Risulta di grande interesse il fatto che l’andamento ondivago di SP5 (Spost 5 in blu in fig. 6b) sia da collegare, invece, al calore sprigionato da una lampada, che determinava una dilatazione termica di 2,5 mm., registrata dal fessurimetro.

Nel primo schema di funzionamento delle catacombe di “Santa Rufina” (fig. 7) si conferma il dato per cui i sensori più esterni T8U8, T7U7, T6U6 (rispettivamente, Temp8 in celeste, Temp7 in viola e Temp6 in blu in fig. 8a) risentano particolarmente, e progressivamente con maggiori oscillazioni di temperatura, della loro vicinanza ed allineamento rispetto alla porta di ingresso. Il picco di Temp5 (indaco in fig. 8a), invece, corrisponde alla vicinanza momentanea del sensore ad una lampada, che causava il surriscaldamento dell’aria; significativamente, in corrispondenza di questa fonte di luce, la sottostante passerella lignea è estremamente danneggiata, segno della trasformazione del vapore in acqua, che ha provocato l’infradiciamento del legno. Il problema del riscaldamento ambientale legato alla accensione delle luci, benché circoscritto ad un valore molto limitato, è un argomento visibile nei grafici e a tutt’oggi ancora da risolvere, in quanto crea una modifica del

²² Il cattivo funzionamento degli strumenti è rilevabile tanto per i valori sempre uguali al 100% di umidità, quanto per quelli graficizzati con una linea “precipitata” verso il basso.

microclima, comunque da evitarsi. Prova ne siano le immagini dell'andamento trimestrale (fig. 8b-c), che mostrano molto bene le oscillazioni di temperatura riscontrabili nei giorni lavorativi di cantiere, a seguito della accensione delle luci.

Ancora per il complesso di "Santa Rufina", l'esame dei dati rilevati dagli igrometri (fig. 8c), che sono i sensori maggiormente soggetti a problemi tecnici, mostra – coerentemente con quanto verificato per la catacomba superiore – andamenti molto costanti nel caso delle zone più interne (rispettivamente, UmidR1 in rosso, UmidR2 in verde e UmidR3 in azzurro in fig. 8c). Il sensore più vicino all'ingresso (UmidR8 in blu in fig. 8c) nel corridoio di collegamento tra le gallerie A ed E, risulta, invece, più influenzato dal clima esterno e dalle lavorazioni di cantiere.

Per quanto attiene ai fessurimetri delle catacombe di "Santa Rufina" (fig. 9), si nota un andamento improntato alla generale stabilità. Le piccolissime variazioni, dell'ordine dei decimi di millimetro, derivano dalla dilatazione termica legata alla accensione delle luci ed alla presenza delle lavorazioni di cantiere; in un caso (Spost4 celeste in fig. 9) dalla vicinanza, in due periodi limitati, ad operazioni di consolidamento statico particolarmente complesse, ma con rientri sugli stessi valori di partenza.

Le principali criticità emerse dalla raccolta e dall'analisi di ogni dato possibile, sia storico che attuale, sia strumentale che empirico, pongono in evidenza la necessità di un monitoraggio costante e di un approccio problematico di continua ricerca di soluzioni, a problemi che generalmente si presentano in modo improvviso. Una prima accortezza è sicuramente quella di sostituire le lampade alogene che surriscaldano, con una fonte di luce fredda, come il LED. Allo stesso modo sarebbe consigliabile, cautelativamente, la sostituzione di talune travi lignee, allocate a "Santa Rufina" come sostegni, e che mostrano segni di colonizzazione da parte di funghi e/o mixomiceti,²³ con altre nuove, magari di cipresso, opportunamente impregnate di preservanti o rivestite con vernici fungicide, in regola con le norme UNI od UNI-EN (ANSELMINI & GOVI, 1996).

Da un sopralluogo del gennaio 2019 con la ditta SLI, che ha realizzato il descritto sistema di rilevazione, è emerso come l'impianto sia sostanzialmente ancora utilizzabile. Ciò avvalorava l'esattezza delle scelte di cantiere operate in passato, ma se, da un lato, il sistema di monitoraggio realizzato all'epoca, cambiando i sensori, si potrebbe ripristinare, dall'altro, sicuramente oggi vanno tenuti in considerazione elementi nuovi:

1) gli igrometri si sono rivelati strumenti troppo fragili, per la creazione di muffe e condense. Fin dall'inizio del periodo di gestione del monitoraggio ambientale è stata notata, e più volte segnalata, una continua "uscita fuori scala" perché soffrivano l'eccessiva umidità degli ambienti ipogei. Ciò ha comportato che numerosi strumenti, alcuni dei quali sostituiti più volte, hanno fornito dati non sempre attendibili. È quindi necessario individuare una tipologia di sensori, che garantisca il funzionamento in un sistema ad UR così elevata;

2) la presenza esclusiva di fessurimetri, a monitoraggio delle fratture già presenti, appare non risolutiva nella costruzione di modelli che spieghino il comportamento della roccia costitutiva del monumento. Questi strumenti consentivano di rilevare i movimenti solo nel punto esatto in cui erano applicati. A conferma di ciò, sebbene vi sia stato un crollo importante all'imbocco del corridoio L delle catacombe "ebraiche" – successivo al periodo campione qui analizzato, pertanto non evidenziabile dai grafici (SP5, SP9, SP7 ed SP8 in fig. 6b) – è stato tuttavia possibile accertare che, nel periodo immediatamente precedente al distacco della roccia, non c'erano stati spostamenti rilevati dai fessurimetri, che potessero far presagire l'imminente cedimento. È necessario dunque trovare un sistema che consenta anche il controllo delle microvibrazioni, nella speranza di riuscire a prevedere eventuali crolli molto prima che essi avvengano;

²³ A tal fine, si sta procedendo ad analisi biologiche con la Sezione di Patologia vegetale del Dipartimento di Scienze del suolo della pianta e degli alimenti (DiSSPA) dell'Università di Bari, prof. Giovanni L. Bruno.

3) in passato, il controllo dei dati raccolti avveniva ogni 20 giorni, intervallo di tempo entro il quale le centraline si saturavano. Per il futuro, naturalmente, andrebbe trasformata la semplice archiviazione in un sistema di controllo e di allarme in tempo reale. Per questa ragione, per quanto risulti assolutamente urgente il ripristino del monitoraggio, che – come si è detto – potrebbe in gran parte riutilizzare la centralina esistente, cambiando unicamente i sensori, è prioritaria la sostituzione con un impianto che permetta di gestire in forma interattiva, magari in remoto, i dati rilevati, snellendone le operazioni;

4) il monitoraggio deve diventare costante ed essere inserito nelle attività di manutenzione ordinaria, all'interno di una seria programmazione da parte dell'organo preposto alla tutela, salvaguardia e gestione del monumento, il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo. Il compito potrebbe essere affidato, senza eccessivo aggravio di spesa, magari a tecnici 'interni' all'Amministrazione, adeguatamente formati e che ne garantiscano una continuità nel tempo.

Il monitoraggio dev'essere finalizzato alla conoscenza e alla verifica delle condizioni di conservazione, e alla definizione delle cause di alterazione delle stesse, per stabilire dei parametri e formulare proposte minimali di gestione del monumento. Il controllo deve riguardare le condizioni:

microclimatiche:	temperatura, umidità relativa, temperatura esterna
di illuminazione:	illuminamento
di inquinamento:	anidride carbonica e, pur nella bassa incidenza – considerati i limitati periodi di esposizione consentiti dalla durata del percorso di visita – l'eventuale presenza del radon, rischio proprio dei siti in grotta.

Rispetto alla situazione conoscitiva del monumento, in relazione ai crolli, ad esempio, risulta quanto mai necessario un aggiornamento del rilievo dello stato di fatto, mettendo a confronto l'eterogenea documentazione, di cui già si dispone, ed integrandola con quella che una strumentazione più recente può consentire di realizzare.²⁴ Solo dopo aver posto queste basi, sarà necessario senza dubbio effettuare una nuova perizia strutturale ingegneristica, per valutare se e dove intervenire, utilizzando le soluzioni precedentemente esperite e che hanno dimostrato di funzionare molto bene. Tuttavia, bisogna ricordare il principio secondo cui:

Non è apparsa allora (e meno che mai apparirebbe oggi) difendibile l'inversione cronologica tra il risanamento dell'ambiente e l'intervento diretto sull'opera che, per capirsi, sarebbe come imbottire di antibiotici un malato gravissimo di polmonite ma lasciandolo all'addiaccio.²⁵

Un aspetto strettamente connesso riguarda le possibilità di fruizione del bene, dal momento che generalmente la "musealizzazione" viene considerata un possibile pericolo per la sua conservazione. In particolare, la conservazione negli/degli ambienti "museali" ipogei costituisce un problema tutto, e forse non appena, aperto in ambito specialistico. Trattandosi di ambienti ipogei, entro i quali la conservazione non può che avvenire *in situ*, è evidente la particolare importanza del controllo ambientale interno e la creazione delle condizioni più idonee alla protezione del bene, evitando, limitando e/o compensando quelle cause di alterazione spesso accentuate proprio dalla sua fruizione. Negli studi di settore si sottolinea la necessità di attuare un compromesso tra le scelte di carattere culturale-funzionale e quelle conservative, sulla base del rischio che si consideri accettabile per tali ambienti.

²⁴ Cf. il contributo di V. Muscio in questo volume.

²⁵ Carletti *et al.* 2005.

Nel caso delle catacombe venosine, d'altra parte, non è escluso che la fruizione ne possa rappresentare, invece, l'unica modalità di conservazione, chiaramente con una gestione controllata, come avvenuto per un breve passato. Grazie agli imponenti lavori di cui si è detto, infatti, in due dei tre nuclei: le catacombe "ebraiche" e quelle di "Santa Rufina", fu predisposto un percorso di visita. Sebbene non siano mai state ufficialmente aperte al pubblico,²⁶ tra il 2008 e il 2011 per le catacombe "ebraiche" è stato previsto un calendario di visite controllato, con ingresso di trenta persone al massimo per volta, i cui effetti sono stati osservati attraverso il monitoraggio dei sensori termoisolometrici. Si è potuto pertanto stabilire che, nello stesso intervallo di tempo, la presenza di trenta visitatori non modifica il valore della temperatura e dell'umidità più di quanto non accada, anche in assenza di visitatori, per effetto dell'accensione delle luci. Si tratta di un dato di sicuro interesse e di cui tener conto, anche alla luce di altre considerazioni. Significativo, a tal proposito, mi sembra proprio il confronto tra lo stato di conservazione delle catacombe "ebraiche" e di quelle di "Santa Rufina". Oggi è possibile valutare gli effetti differenti, determinati dalla diversità di "uso" e piccola manutenzione, che hanno riguardato le due strutture in questi 10 anni.

Il peggior stato di salute di "Santa Rufina", scarsamente visitata in attesa di una "inaugurazione", come quella ufficiale avvenuta per la presentazione della fine dei restauri del nucleo superiore il 21 ottobre 2007 (fig. 10), è molto evidente per quanto riguarda il deterioramento del "materiale costruito". Il riferimento è alle passerelle ed ai supporti lignei, così come alla strumentazione ed agli impianti metallici, compresi gli alloggi per le lampadine che, per ragioni anche piuttosto banali di manutenzione, necessitano non soltanto del controllo autotico, ma anche che periodicamente il tasso di UR venga abbassato, attraverso il normale processo osmotico, attivato dall'ingresso dell'aria dall'esterno. Naturalmente queste variazioni di temperatura devono essere necessariamente contenute e controllate nel tempo, per evitare lo sgretolamento della roccia. Peraltro, la situazione risulta aggravata dal fatto che le gallerie di "Santa Rufina" in parte sono sottostanti a quelle del nucleo "ebraico" e senz'altro la presenza di pascoli nella zona, non autorizzati ma tenacemente resistenti al rispetto delle norme, non aiuta ad evitare ulteriori smottamenti del terreno.

Con onestà intellettuale, d'altra parte, non va mai dimenticato che, rispetto alla fruizione, esistono ineliminabili fattori di rischio peculiari del sito, per i quali – come si è detto – non è possibile prevedere i crolli con sufficiente certezza, né tantomeno garantire il veloce deflusso, qualora si verificasse un problema statico nel corso di una visita. Sebbene, su base empirica, si sia potuto verificare che in questi 10 anni nulla è accaduto nei corridoi resi accessibili e che l'unico evento franoso abbia riguardato la porzione interdotta all'accesso (ad esempio, il "famoso" corridoio L, chiuso oltre la porta di legno), non è pensabile – a parere di chi scrive – consentire l'ingresso di visitatori nelle fasi in cui il monitoraggio dello stato di salute del monumento non è attivo, per tutte le ragioni suseposte.

Al di là dunque di improduttive e alle volte fuorvianti polemiche, che d'altra parte caratterizzano il sito sin quasi dal momento della sua scoperta, l'attenzione degli studiosi e degli addetti ai lavori si dovrà concentrare in futuro per sempre meglio salvaguardare e sviluppare un così importante archivio di dati tecnici e di testimonianze storiche, archeologiche ed epigrafiche. In questa direzione vanno sicuramente sia l'implementazione dei rilievi a scopo conoscitivo, che l'ampliamento della fruizione attraverso la visita virtuale del monumento.

Guardando, in conclusione, agli aspetti più burocratici della gestione, gran parte dei problemi è stata legata alla lunga battaglia per l'esproprio del sito, avvenuto solo nel 1984, sette anni dopo il

²⁶ Non è stato, infatti, mai istituito un biglietto di ingresso. Così come la lamentata assenza – di recente mediaticamente sottolineata, a seguito della visita del ministro Bonisoli il 12 marzo 2019 – di servizi minimi, quali ad esempio i bagni, già predisposti, ma che necessitano del collegamento alla rete fognaria cittadina, o di una migliore segnaletica stradale che conduca al sito, sono tutti aspetti attribuibili a questo *status* del monumento, in attesa di definizione.

riconoscimento del “notevole interesse culturale” e, dunque, la sottoposizione ad un vincolo archeologico diretto con DM del 21 ottobre 1977.

Le problematiche amministrative non hanno riguardato, però, unicamente la proprietà fisica del terreno, ma per così dire, anche quella immateriale. In virtù di una errata associazione culturale, invalsa in Italia, tra questo genere di monumenti ed i primi martiri cristiani, il diritto di custodia di tutte le catacombe rientrava tra le competenze della Chiesa cattolica, ed era sancito dall’art. 33 del Concordato del 1929 tra questa e lo Stato italiano.

D’altra parte, anche l’attenzione del mondo ebraico fu rivolta inizialmente – sin dalla corretta attribuzione culturale del sito, da parte di Raffaele Smith nel 1853 – in maniera prevalente al patrimonio epigrafico. Mentre, anche su sollecitazione delle accuse mosse dalla stampa internazionale, dal 1932 si registra la presenza – per primo di Federico Luzzatto, trent’anni dopo sarà Leo Levi – di inviati della UCEI per ispezionare lo stato dei luoghi, in evidente abbandono. Suona drammaticamente attuale, nel resoconto di Levi, l’appello ad una «urgente esigenza di studio e conservazione» delle evidenze ebraiche a Venosa.²⁷

Nell’ottica di una progressiva “de-vaticanizzazione” degli accordi del concordato, nel 1976 lo Stato italiano, facendo propria la richiesta della UCEI, preannuncia l’intenzione di acquisire la disponibilità delle catacombe ebraiche, per poi concordarne con l’Unione medesima la valorizzazione,²⁸ ponendo fine al coinvolgimento del Vaticano.

L’anno seguente, nell’ambito del convegno annuale del World Jewish Congress a Washington, questa importante fase di cambiamento nella politica italiana assume un respiro internazionale e si lavora congiuntamente: il neonato Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, l’UCEI ed organismi scientifici stranieri, allo scopo di fondare un Comitato di patrocinio. Gli interessi del Comitato internazionale si rivolgono immediatamente alla necropoli venosina e, in quella circostanza, si offre risalto all’arcosolio dipinto “Colafemmina”, scoperto in realtà 15 anni prima nelle catacombe “ebraiche”. Sulla scorta di questo clamore, viene creata una missione internazionale per salvare dipinti e documentare i segni della convivenza tra ebrei e cristiani nella necropoli di Venosa. In quello stesso 1977 tutta la collina della Maddalena di Venosa viene sottoposta al vincolo archeologico diretto. La missione di scavo opera dal 18 al 29 maggio 1981, peraltro a “Santa Rufina”,²⁹ ma – quasi una triste consuetudine nella storia degli studi di questo monumento – le parti coinvolte non riescono a collaborare serenamente, ed ancora oggi si fa davvero molta fatica a ritrovare documenti e materiali relativi a quell’intervento negli archivi e nei depositi della Soprintendenza e del Polo Museale della Basilicata.

Frattanto nel 1984 viene firmato il nuovo Concordato dello Stato Italiano con la Santa Sede e nel 1987 vi è la stipula dell’Intesa tra lo Stato e l’UCEI, che prevede ufficialmente l’istituzione di una “Commissione bilaterale per promuovere lo studio, la valorizzazione e la tutela del patrimonio culturale ebraico” in Italia, in virtù dell’art. 16, concernente appunto i “Beni culturali ed ambientali”.

La previsione di questa Commissione mista, sino ad oggi, non ha trovato attuazione. Tuttavia, il presente caso di studio costituisce, a mio avviso, un esempio dell’ottimo potenziale che può esprimere una collaborazione più diretta tra MiBACT, UCEI e FBCEI, che si spera possa proseguire per il futuro. In tale direzione si sta andando per quel che attiene ad una programmazione condivisa delle attività di promozione e conoscenza, come dimostra il “Progetto Venosa”, di cui si parla in questo stesso volume.

Questa, noi tutti ce lo auguriamo, potrebbe essere la giusta chiave per aprire finalmente alla conoscenza delle catacombe venosine!

²⁷ Su questi temi, cf. Dello Russo e Lacerenza in questo volume.

²⁸ Vitale 1993.

²⁹ Le operazioni di scavo furono cofinanziate dal governo italiano e dal Comitato del World Jewish Congress, con la collaborazione dell’Università di Bari (cf. Dello Russo in questo volume).

Bibliografia

- Carletti, C. – Raffellini, G. – Sciurpi, F. 2005 “Ambienti museali ipogei: problematiche conservative e monitoraggio ambientali”, in *Atti del Congresso AiCARR “Tecnologie impiantistiche per i Musei”*, s.n.t. [Roma].
- Colafemmina, C. 1978 “Nuove scoperte nella catacomba ebraica di Venosa”, *Vetera Christianorum* 15: 369-381.
- Fiocchi Nicolai, V. 2014 “Archeologia medievale e archeologia cristiana: due discipline a confronto”, in *Gelichi* 2014: 21-31.
- Gelichi, S. 2014 (a c.) *Quarant’anni di Archeologia Medievale in Italia. La rivista, i temi, la storia e i metodi*, Edizioni all’Insegna del Giglio, Sesto Fiorentino.
- Hirschfeld, D. 1867 “Le catacombe degli Ebrei a Venosa” *Bullettino dell’Istituto di Corrispondenza Archeologica* 1867: 148-152.
- Lacerenza, G. 2004 “Ebraiche liturgie e peregrini apostoli nell’Italia bizantina”, in *Una manna buona per Mantova. Man Tov le-Man Tovah. Studi in onore di Vittore Colorni per il suo 92° compleanno*, a c. di Mauro Perani, Olschki, Firenze, 61-72.
- Meyers, E.M. 1983 “Report on the Excavations at the Venosa Catacombs, 1981”, *Vetera Christianorum* 20: 455-459; rist. in G. Di Cagno (a c.), *Puglia paleocristiana e altomedievale*, 5, Edipuglia, Bari 1990, 31-36.
- Rutgers, L.V. – Saar, O.P. “Reconfiguring Diaspora”, <https://diaspora.sites.uu.nl/projects/3d-pilot-project-invenosa/> (ultimo accesso 7 ottobre 2019).
- Tonghini, C. 2014 “Archeologia medievale e archeologia islamica”, in *Gelichi* 2014: 33-39.
- Vitale, M. 1993 “Recenti progressi dell’archeologia ebraica in Italia”, *Espacio, Tiempo y Forma, s. I. Prehistoria y Arqueología* 6: 263-270.
- Zevi, F. 1992 “Recenti studi e scoperte di archeologia ebraica”, in *La cultura ebraica nell’editoria italiana (1955-1990): repertorio bibliografico*, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma, 167-184.

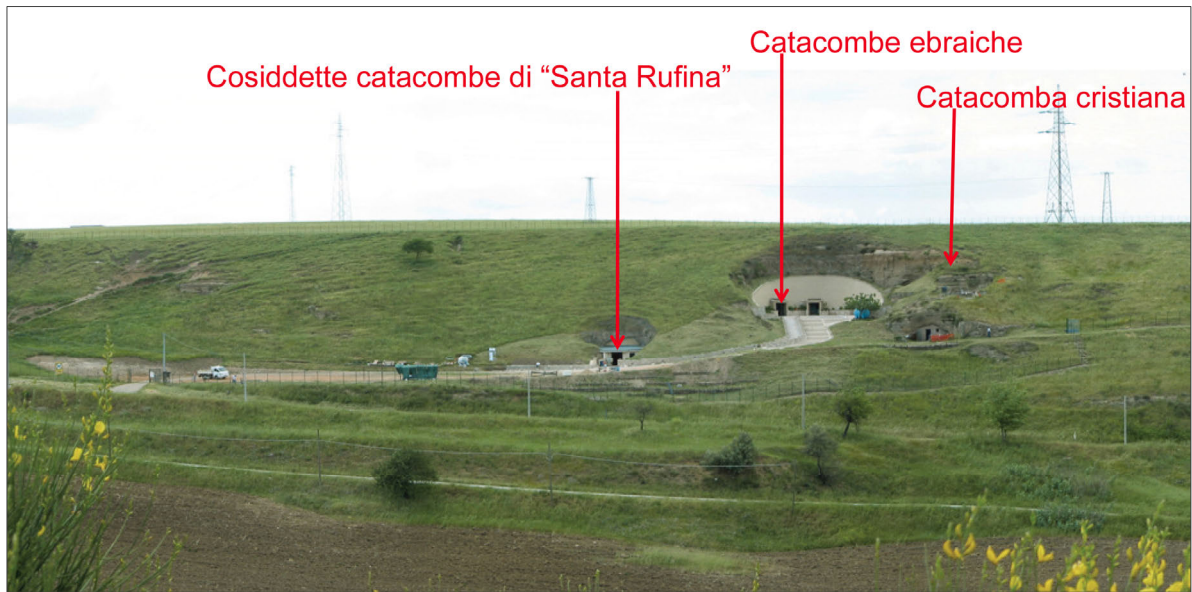


Fig. 1. Venosa – Collina della Maddalena. Veduta del fianco meridionale con ubicazione delle catacombe indagate.



Fig. 2. Venosa – Catacombe. Rilevatori utilizzati per il monitoraggio elettronico. A sinistra: termo-igrometro per il monitoraggio climativo. A destra: fessurimetro per il monitoraggio strutturale.

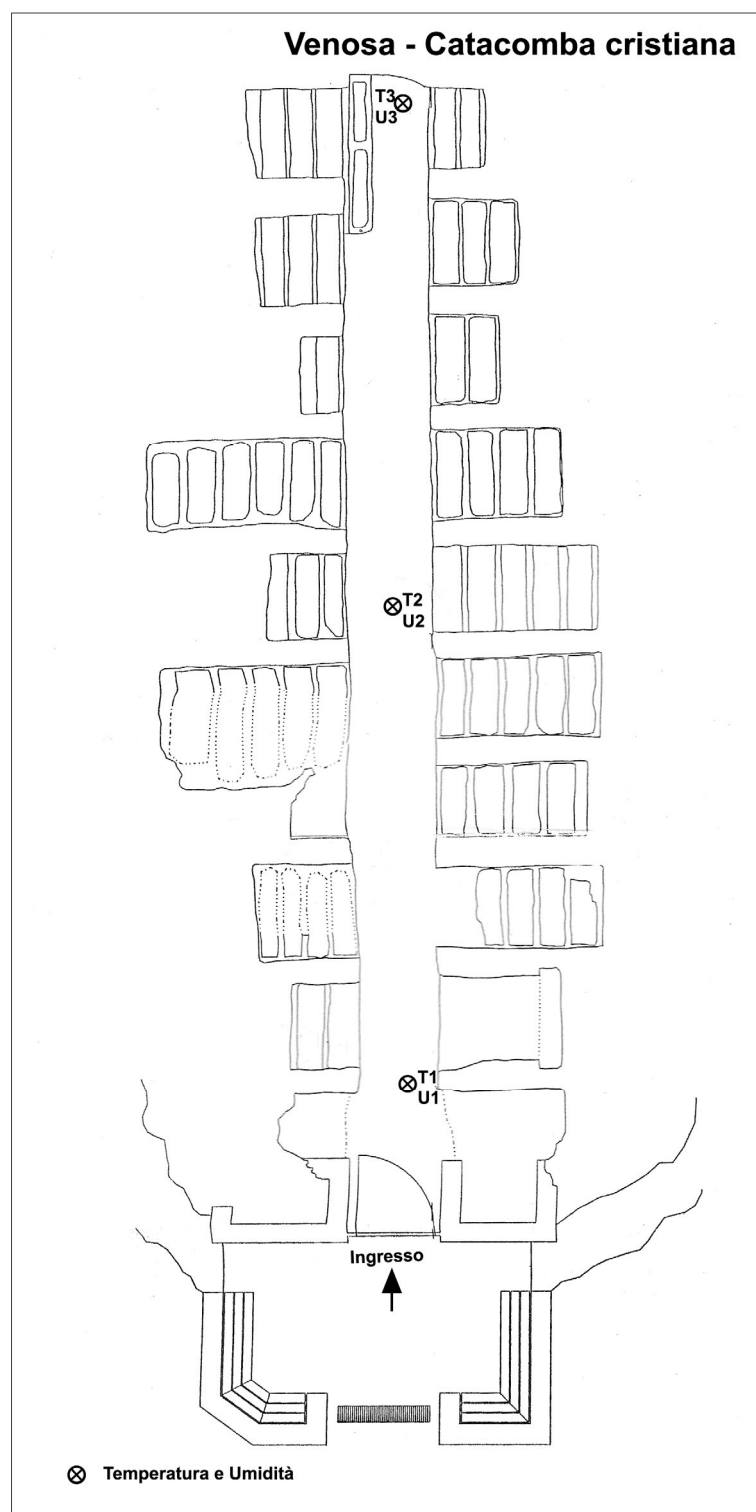


Fig. 3. Venosa – Catacombe cristiane. Schema di dislocazione dei rilevatori di monitoraggio.

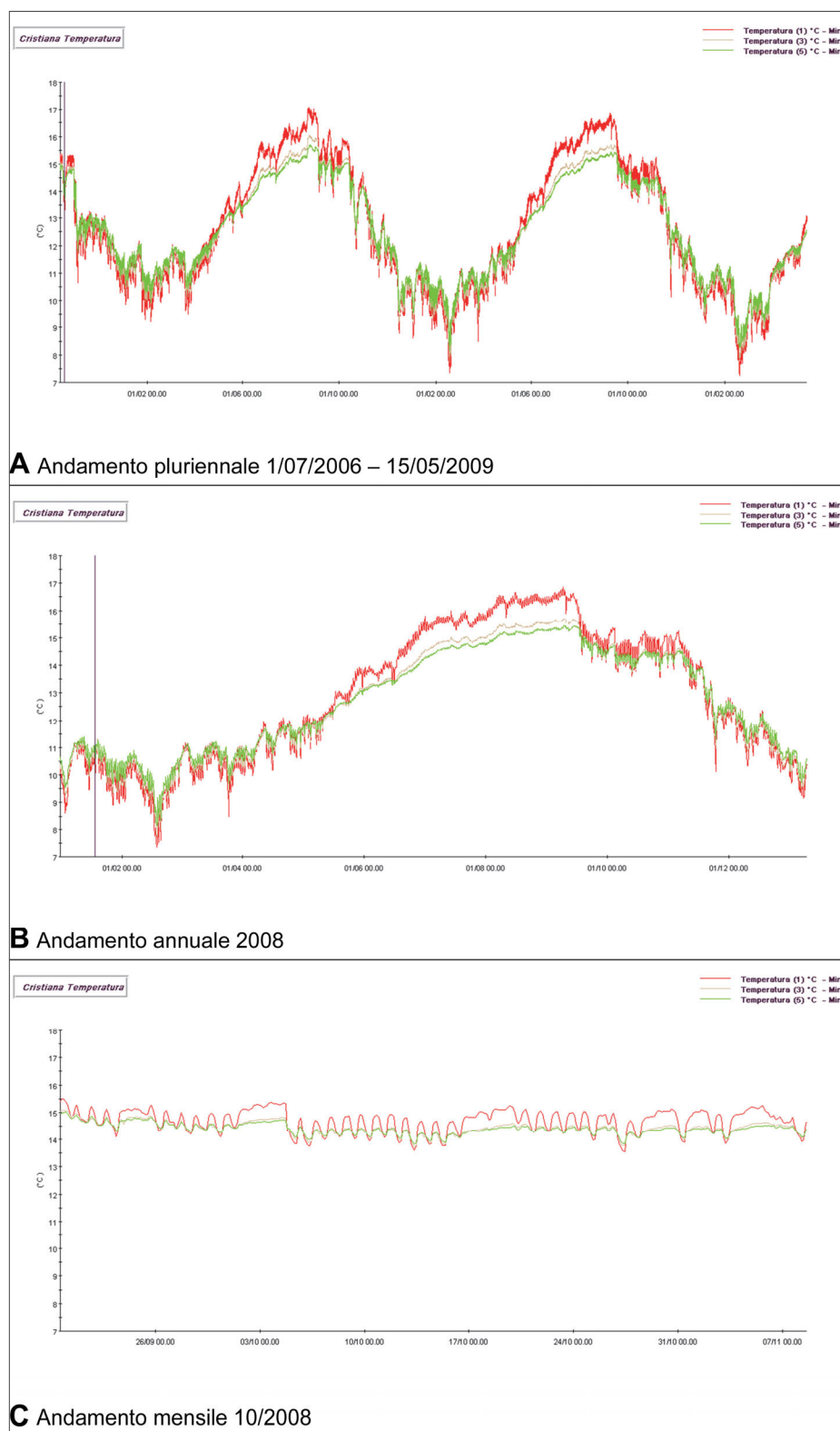


Fig. 4. Venosa – Catacombe cristiane. Grafici esito delle misurazioni dei rilevatori ambientali nei periodi campione.

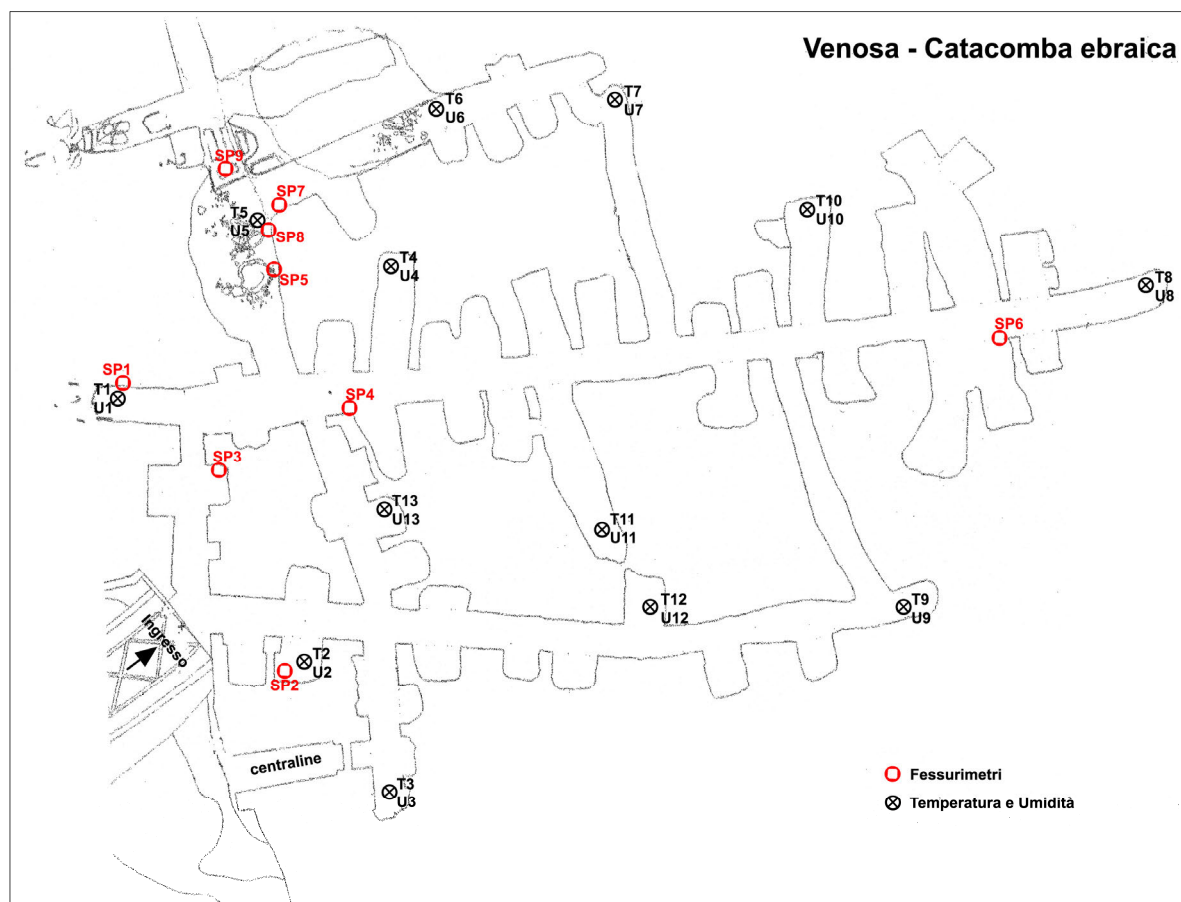


Fig. 5. Venosa – Catacombe ebraiche. Schema di dislocazione dei rilevatori di monitoraggio.

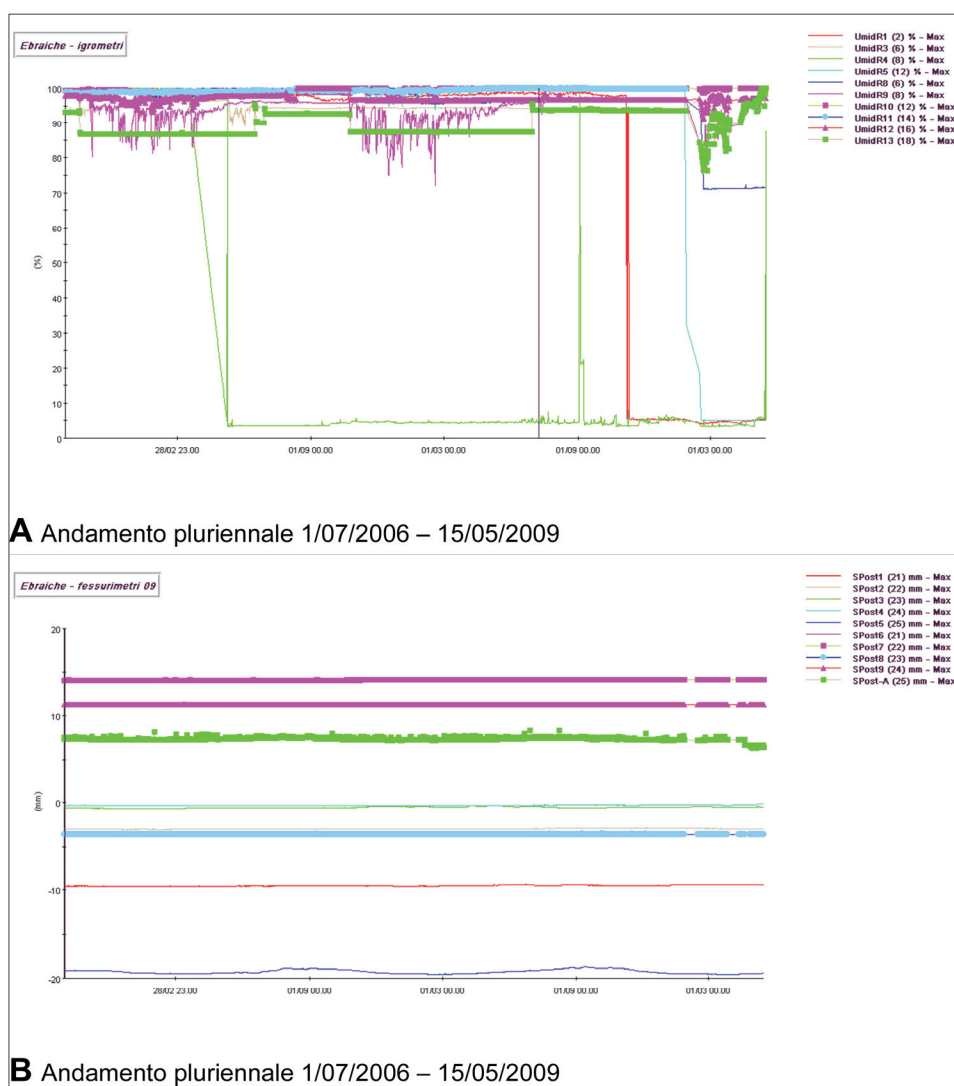


Fig. 6. Venosa – Catacombe ebraiche. Grafici esito delle misurazioni dei rilevatori nel periodo campione pluriennale.

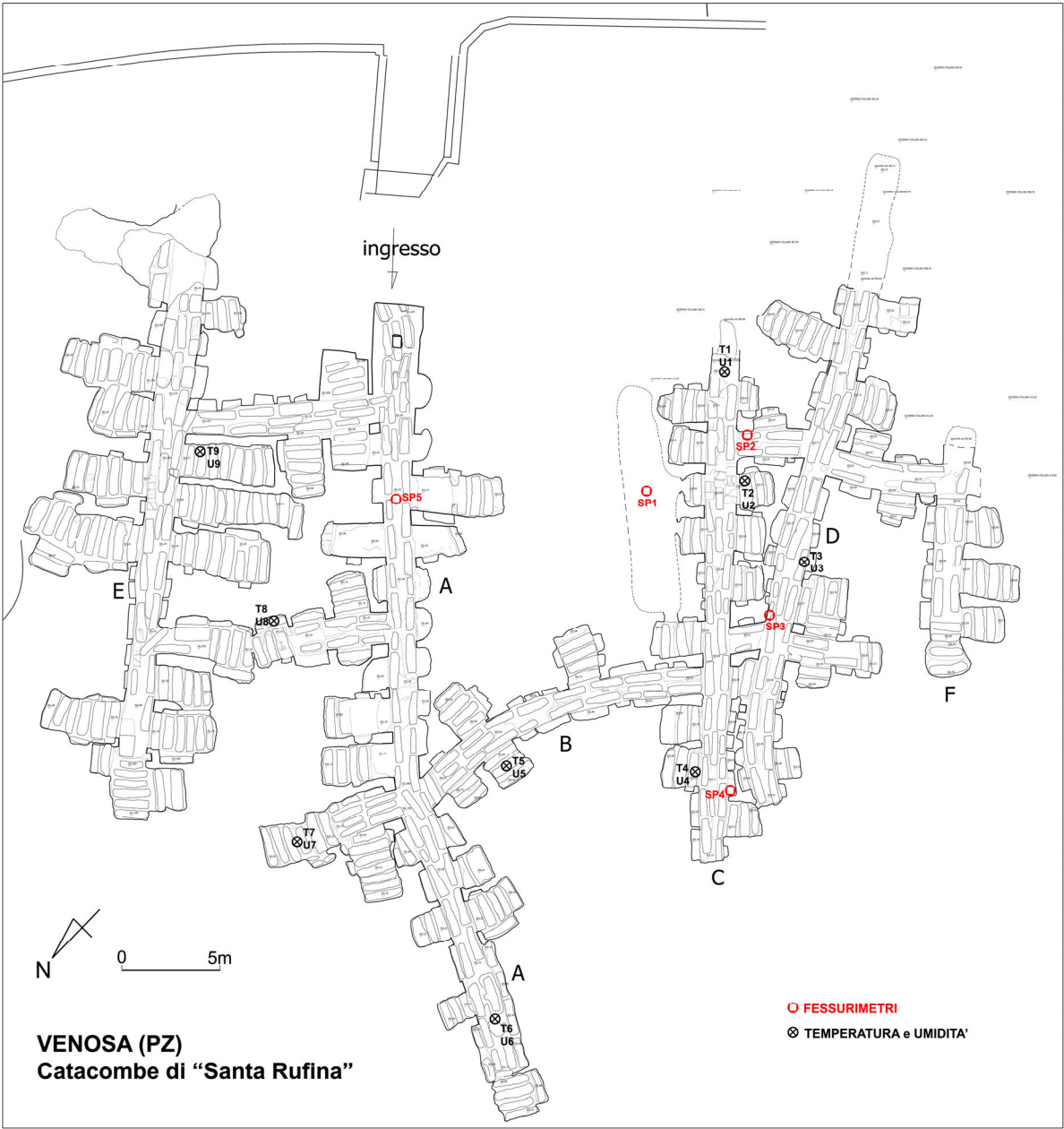


Fig. 7. Venosa – Catacombe di Santa Rufina. Schema di dislocazione dei rilevatori di monitoraggio.

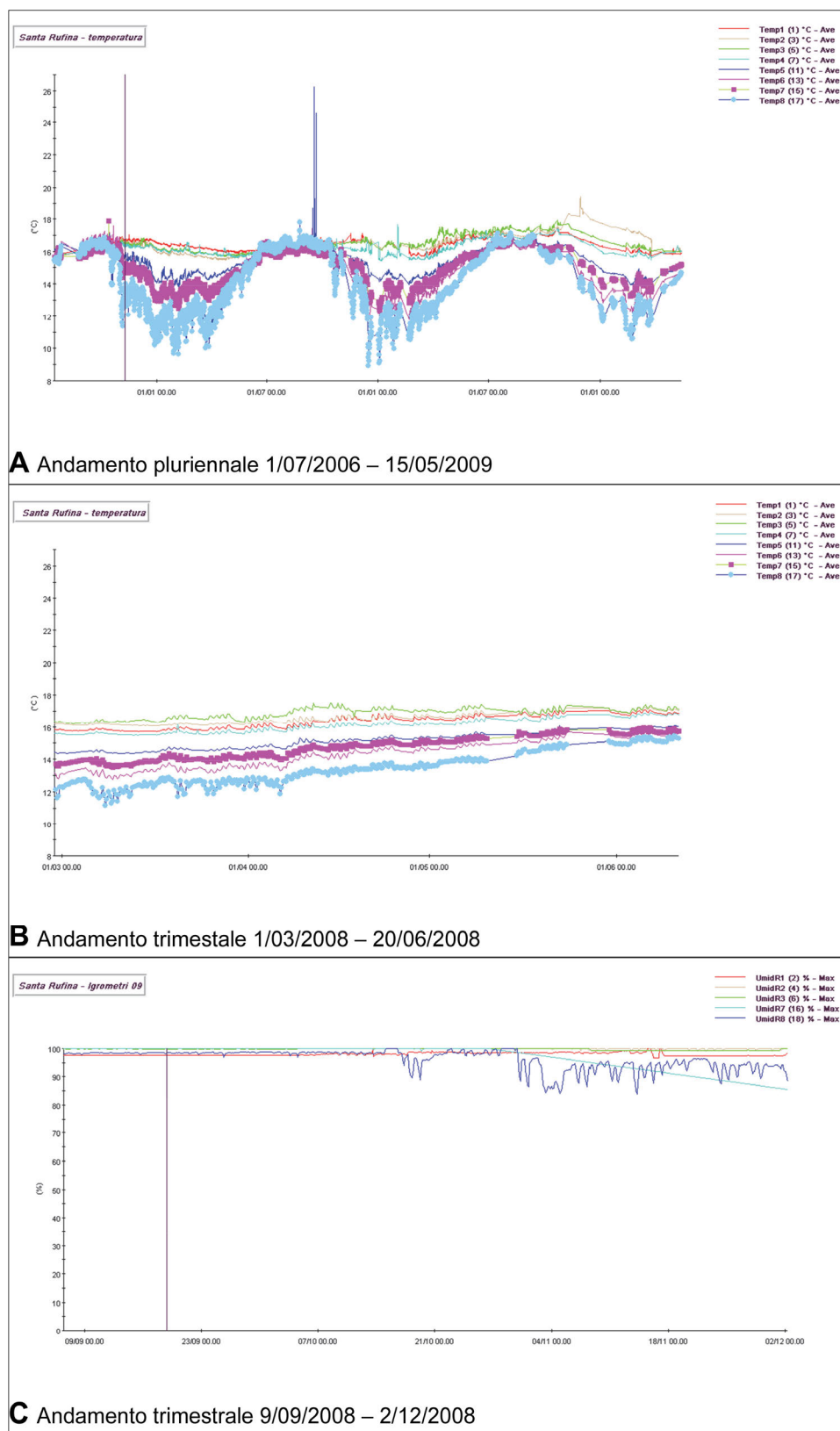


Fig. 8. Venosa – Catacombe di Santa Rufina. Grafici esito delle misurazioni dei rilevatori ambientali nei periodi campione.

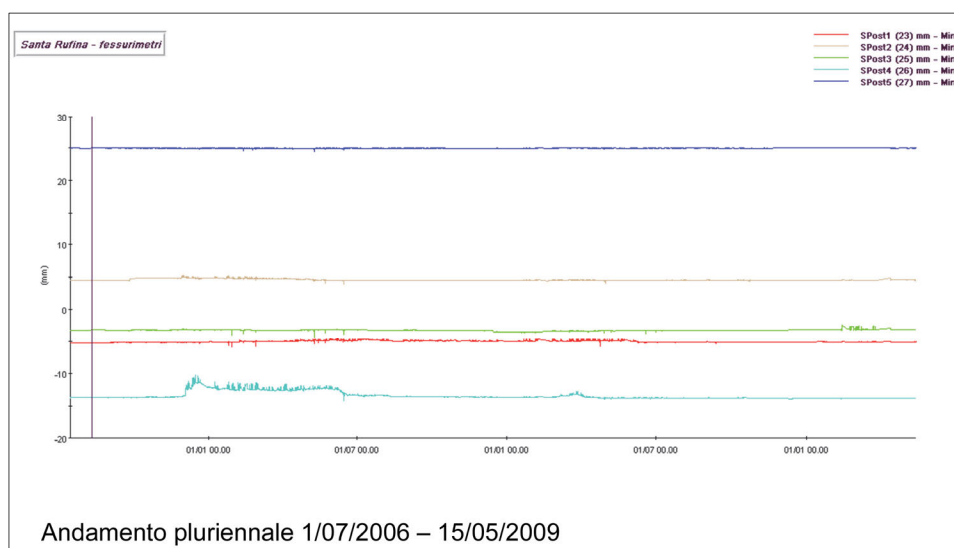


Fig. 9. Venosa – Catacombe di Santa Rufina. Grafico esito delle misurazioni dei rilevatori strutturali nel periodo campione pluriennale.



Fig. 10. Venosa, 21 ottobre 2007. Cerimonia di inaugurazione delle catacombe “ebraiche”. Consegna simbolica delle chiavi al prof. Giacomo Saban, rappresente della UCEI.

PARTE II

JESSICA DELLO RUSSO

International Catacomb Society, Boston

Early Explorations of the Maddalena Hill: From Ancient Travelers to the Rediscovery of the “Santa Rufina” Catacombs¹

This article addresses the situation of the catacombs used by Jews at Venosa following the location's abandonment as a burial grounds sometime after the mid-sixth century CE. The subsequent history of Venosa, especially the development of its Christian institutions, impacted the lives and property of Jews in the zone, and no evidence to date locates a stable population of Jews in Venosa after the ninth century. Taking stock of the political events and societal conditions that brought changes to the Vulture area over many centuries also helps to explain the Jewish catacomb's present state and modern discovery.

The archaeological work set out in great detail in other chapters of this publication brings the frequentation of some catacomb galleries well into modern times. It is no wonder, then, that the ancient cemetery reveals more about Venosa's history than its Jewish past. Developing a lengthy post-script to the site's burial use in the Roman and early Medieval periods does not detract from its importance to Jews: rather, it considers how Jews and others would have experienced it at different points in history, taking into account as well the effects of wider historical movements on land use in Venusian territory. Even a volcanic tufaceous slope pitted with tombs and other cave openings was put to different uses in different times; its catacombs looted, lost, but not entirely forgotten.

As a descendant of one of the original catacomb excavators in the 1850's put it: «It's hard to explain ... whether (these catacombs) were caverns, Arab tombs, early Christian meeting spots, (or) places for refuge during invasions ... In time, they will certainly be better understood».² If this is

¹ I thank above all Prof. Giancarlo Lacerenza for inviting me to contribute to this collection of studies on the Jewish catacombs at Venosa and the other project collaborators published in this volume for their consideration of and feedback on my work. Professors Eric M. Meyers and John G. Younger, who carried out the WJC excavation in 1981, generously shared their photographs and documentation of this unique site. I am indebted also to Norma Kershaw, Franco Dell'Aquila, and Rick and Bobbie Zonghi for their recollections of visiting Venosa in the company of Prof. Cesare Cola-femmina and other members of the 1981 expedition; to Professors Steven Fine and Samuel D. Gruber for sharing recent site reports; and to the International Catacomb Society for access to its archives for insights into Cola-femmina's preliminary research on Jews in Southern Italy from Roman Antiquity to the early Modern era. Consultation of the archives of the Pontifical Commission for Sacred Archaeology and the State Archives in Rome has likewise been profitable for information on site conservation work in the twentieth century. My visit to Venosa's catacombs was arranged by Prof. Giacomo Saban, former President of the Jewish Community in Rome, and conducted with Michele Savarese of the Soprintendenza per i Beni Archeologici della Basilicata, who provided extensive information about recent work to restore and monitor the site.

² Author's translation of Rapolla 1904: 670-671. Note that Rapolla was referring to the Santa Rufina catacomb, which had been out of sight for some decades at the time he was writing. It was reopened in the Cola-femmina - Meyers - Otranto dig of 1981.

not the moment, it will surely come, following decades of site studies and new projects on the horizon.

1. Location, Layout and Material Context of Venosa's Catacombs in Antiquity

Located at a short distance (about 2 kilometers) northeast of ancient *Venusia* within the limits of a more extensive burial grounds with contemporary signs of Christian use, the cemetery galleries excavated into the hillside above the Reale tributary close to where it joins the Fiumara torrent bed, possibly the ancient Daunus, are a rare material testimony, thanks to their subterranean setting, of Jews living in Southern Italy under Roman rule.

The existence of the catacomb form of burial at Venosa is not necessarily explained by the presence of Jews.³ Others in the city were buried in the same manner, in more or less the same location, in their own designated spots, including Christians.⁴ More tombs of Jews of this era or from earlier periods have not been located elsewhere in Venosa.⁵ The concept of expansive shared or communal hypogeal burials is a feature of Late Ancient necropolises in different areas of Italy where the bedrock permitted this type of excavation. As a development in the Roman burial industry at the peak of its popularity in the fourth century CE, it might have arrived at Venosa, as did in all likelihood many of the area's Jews, thanks to the city's location at an intersection between two Roman-era roads, the old Appian Way and the via Herculia, the latter of recent construction around the time Venosa's catacombs first seem to have come into use in the fourth century CE. A large catacomb complex with similar features is nearby at Canosa, also the site of imperial estates fueling much of the local economy in Late Antiquity.⁶ The Jewish cemetery, in fact, is found on an arterial road (today on a twentieth-century alignment) in the direction of ancient Canusium in Apulia Daunia. According to our current site knowledge, Canosa's catacombs do not contain the tombs of Jews. Nor do the other known burial hypogea in the Ofanto region and its tributaries. Only at Venosa are found a considerable number of tombs marked with Jewish words, phrases, and motifs.

Whether or not the "catacomb" tomb style was developed by groups of people – beyond the nuclear family – holding the same religious views (like Christians or Jews) is problematic, because many catacombs, including all but one of those known to exist at Venosa, do not preserve original entranceways and other features that could help establish ownership of a site.⁷ Textual evidence from Rome that is more or less contemporary to the final phase of use of the catacombs at Venosa in the sixth century CE gives one likely instance of Jews owning or utilizing land in common (a *fun-*

³ As an expert in Near Eastern archaeology, Meyers saw «burial in underground catacombs a Jewish practice later adopted by Christians»: Meyers – Kraabel 1996: 188.

⁴ The mix of individuals of different religious beliefs in municipal burial grounds used over long periods of time is common – at least to our current knowledge – in many Italian sites in which Jewish graves have been identified in Rutgers 1992. M. Ciliberti is investigating the tomb arrangements of smaller hypogea in the Venosa necropolis (Colafemmina's A-C) to understand their development and relation to one another and to the Jewish catacombs: other burial hypogea exist in proximity, including the so-called "Lauridia" catacomb, or "Catacomba Nuova", on private property and not accessible at present: Ciliberti 2019. The research in course by the authors of the present volume and by Ciliberti document similar burial practices in all of the Venosa hypogea, with variations mainly in crypt size and tomb density.

⁵ Marchi – Salvatore 1997: 50-52 and 133-138.

⁶ Salvatore 1984: 12, and De Santis-Polito 2017, 124-128.

⁷ Observation on what is currently accessible in the Maddalena necropolis: as many galleries appear to have been dug autonomously from the outside, more entrances may come to light. Interpretive challenges to long-standing theories about church involvement with Christian burial from the third century, through with a literary focus on references to *martyria*, in Reblillard 2009.

dus, or estate).⁸ On the basis of the Roman evidence, and the contents of the majority of the inscriptions *in situ* at Venosa, the term “Jewish catacomb” is used here in reference to two subterranean networks of galleries and side niches in the “Maddalena” necropolis, although, as David Noy has pointed out, the sites in question contain a number of epitaphs that would not be considered Jewish except by virtue of their location.⁹ For that matter, the term itself, “catacomb”, though ancient, does not become commonplace in literature to describe a subterranean cemetery until the early modern era, out of the need to distinguish Christian burials from neighboring polytheistic tombs.¹⁰ As Giancarlo Lacerenza makes clear, the Venosa tombs were laid out for individuals, with a few cases of multiple depositions in one tomb.¹¹ These were in the form of rectangular troughs cut into the walls and floors of the galleries and elongated niches (curved recesses in the wall).¹² To date, roughly one thousand five hundred individual tomb slots have been counted in the walls and floors of Venosa’s Jewish cemetery, more than in any other area catacomb.¹³ The density of burial was so striking that the site appeared to modern explorers to have been “adorned with a species of embroidery”.¹⁴ This detail in of itself is a unique reversal to the common situation in other ancient necropolises in Italy, where Jewish tombs make up a tiny percentage of the whole.¹⁵

A diversity of tomb types existed both inside and outside of the galleries, but there is consistency in the modes of excavation, even between different catacomb regions, that reflects digging operations and tomb design of contemporary cemeteries in Italy of the fourth and fifth centuries CE, as much as the local geological conditions and industrial production of materials would have allowed.¹⁶ Any evidence of the reuse of epitaphs and other materials may extend this chronology.¹⁷ Venosa, in volcanic territory below the extinct Mount Vulture crater, made good use in antiquity of its own foundation rock and gravel for building construction, roadworks, and hydraulic engineering.¹⁸ With notable exceptions, such as the marble-framed and painted arcosolium tomb last seen nearly half a century ago in the early 1970’s, the Jewish catacombs (today in a much damaged state) lack the elaborate features of elite tomb architecture of the fourth and fifth centuries CE. More broadly, what is known or seen of the Venosa cemeteries in today’s “Contrada della Maddalena” shows a rather rough rendition of these styles compared to what is seen at Naples, Syracuse,

⁸ In a land grant of the early sixth century: Dello Russo 2019: 66.

⁹ Noy 2013: 171.

¹⁰ Beyond its ancient meaning in the phrase «ad catacumbas» to identify locality on the via Appia, in the area of the Church of San Sebastiano in Rome, its earliest appearance is in church literature in reference to cemeteries outside of Rome, including Naples: etymology of term “catacomb” and its application to many Christian cemeteries from the middle ages in Fiocchi Nicolai 2014: 273.

¹¹ Joint burials attested in Wreford 1854, 407, and several epitaphs name more than one individual: see Noy 1993, numbers 85, 88-90, and 111.

¹² See contributions of Lacerenza and Cracolici in this volume.

¹³ See contributions of Cracolici, Nava and Di Lieto in this volume.

¹⁴ Wreford 1854, 407.

¹⁵ It should be kept in mind this is the result of decades, if not centuries, of use (and re-use). An estimate of all Jewish burials in the catacombs of Rome – those known to date – is a little over 10,000: Rutgers 2006: 345-366, while some counts of Christian burials in catacombs in Rome reach well over half a million: critical take on these calculations in Rutgers 2019: 212-213.

¹⁶ Meyers 1990: 35.

¹⁷ Colafemmina 1979: 7, note 24, for a Roman-era inscription reused in a later burial in the Maddalena necropolis.

¹⁸ As noted by Meyers 1990: 32-34, the digging operations for artificial caves at various quota levels on the site involved the opening of different holes. For hydraulic operations in ancient Venosa: Marchi – Salvatore 1997: 50, 62.

and nearby Canosa (documentation in Campese Simone 2003). As discussed in detail by M. Lazzari in this volume, the area was formed of volcanic materials, including tuff.

Taken together, these notes on burial architecture could indicate the following: a smaller and less wealthy clientele at Venosa, fragile geological conditions (pilasters were needed at intervals to buttress the vaults),¹⁹ and regional excavation techniques (particularly the multiple access points from the hillside, a very old practice in the territory and points south).²⁰ Additional characteristics of the Venosa catacomb galleries are their close proximity to one another, intense use, limited extent (no air shafts), and simple grave construction, reflecting, again, a less specialized “industry” in funerary goods (fig. 1).²¹

From what is seen of the burial grounds, or has been documented in areas not currently on view, the Venosa Jewish community was a staple of city life over some centuries, certainly from the fourth through the sixth centuries CE. Two earlier Latin authors with ties to Venosa, Horace and Cicero, mention Jews, but always in reference to their presence in other diaspora locations.²² There would have not been Roman laws at the time prohibiting Jewish religious observances, or other institutional policies in effect that would counter the economic activity of Jews at Venosa in this historic “gateway to Apulia” and its maritime trade. A number of epitaphs from Venosa make the case for a well-integrated and organized Jewish community in the area by Late Antiquity, including, as we learn from period inscriptions, doctors, scholars, and civic officials.²³ They make apparent that the Jews of Venosa had contact with Jews in other territories and could communicate in Greek, Latin, and Hebrew, though this last feature was not static.²⁴ At the same time, aside from mention of community officers, the epitaphs do not reveal many details about the Jewish practices of the Venusians in the late Roman period. The sacred role of Israel in these traditions, however, suggests that a number of Jews of Roman Italy were aware of developments in rabbinic Judaism and Talmudic teachings at the end of the Roman era, as adherents to Judaism were increasingly excluded from social policies and communal institutions more and more dependent on Christianity and the institutional arm of the Roman Church.²⁵

¹⁹ Dell’Aquila 1979: 13, fig. 4: one of these buttresses is visible in the modern masonry at the corner of galleries D and E, in irregular *opus vittatum* technique, with rows of brick and tuff blocks.

²⁰ Very fragmentary evidence could indicate marble tomb covers (as found in the so-called Lauridia hypogeum), but the use of stone slabs does not seem to have been common in the Venosa catacombs. Rather, tombs appear to have been closed with clay tiles often coated with plaster so that the opening was in some tombs marked only by an inscription: Müller 1886: 51. The exceptional arcosolium tomb photographed in 1974 (fig. 5), decorated with marble paneling in secondary use and painted motifs could be explained as the work of an itinerant artist, possibly employed on other commissions in the city: for signs of wealth in Late Roman Venosa: Marchi – Salvatore 1997: esp. 36 and 139–148.

²¹ Local production of clay goods, such as tiles, identified in Marchi – Salvatore 1997: 77.

²² Cicero writes a number of letters from Venosa (nn. 187, 447): his rhetoric against Jews in Asia Minor in *Pro Flacco* 28: 66–69. Horace was born in Roman Venusia in 65 BCE, but was educated in Rome and abroad. Several of his Satires refer to Roman attitudes toward the Jews (1:4, 1:5, and 1:9).

²³ See contribution of Lacerenza in this volume for epigraphic evidence of curial offices in the “new catacomb” (catacomba nuova, or Lauridia), which might be a family crypt with proselytes to Judaism: and Lacerenza 2017: 114.

²⁴ For languages and contents of the Venosa epitaphs, see Lacerenza in this volume. The Patriarchate in Palestine was abolished around 425. Consequently, in the centuries that followed, elements of Babylonian teachings are detected in Southern Italy, suggesting cultural exchanges between that territory and the Middle East that emphasized the Hebrew language in Jewish rites and observances: Lacerenza 2013a: 366–369 and 2013b: 398–420. On the basis of some epigraphic content, Noy 1993: 77, also ventures a connection to funerary architecture in Late Ancient Palestine (Beth She’arim).

²⁵ Lelli 2017: 98–99 and catalogue n. 74, for inscription to Faustina mentioning participation of “apostles” and rabbis at her funeral.

In spite of multiple testimonies to a Jewish community organization, there is no evidence to date for Jews in Venosa earlier than the fourth century, and that which we possess is almost all epigraphic in nature, supplemented by administrative literature on the region.²⁶ Even this evidence can provide only approximate dates as to their existence in the city. It is still not clear how many Jews might have lived at Venosa at any one time (statistics that are difficult to obtain for the population as a whole in this era).²⁷ The situation is typical for Italy: in all but a handful of cases, funerary artifacts alone reveal a Jewish presence in a site, and the practice of marking individual tombs or burial grounds with distinctly Jewish motifs, above all, the menorah, does not even seem to have been in practice before the fourth century.²⁸ The regular existence of those who identified as Jews in Italy was as an ethnic and cultural minority, one of many which seem to have «lived cooperatively» with others, as Eric Meyers puts it, whether by force of law or necessity.²⁹ As *Judaei* – up to the sixth century a *religio licita* not yet tainted with anti-Judaic sentiments of the Church – Jews had rights, and therefore could own property (including slaves), engage in traditional habits of worship, and be appointed to civic positions «by virtue of their birth and the splendor of their family». Subsequent ordinances on the part of Christian emperors beginning in the fourth century reduced the civil liberties of Jews and limited their contact with Christians, encouraging the Christian conversion of the former while banning outright proselytism by the latter.³¹

The full effects of these coercive actions, however, might not have been felt by the Jews in Venosa, in a territory now controlled by Goths, to whom Jews in Naples, the largest city of the region, had given their support.³² Christian intuitions, too, while already in existence, did not as yet dictate local customs and traditions.³³ Centuries later, Jews would assert their long presence in Southern Italy by tracing their arrival to the time of the Jerusalem Temple's destruction in 70 CE.³⁴ Though a spiritual concept, it underscores that Italy was a home to Jews after major political upheavals.

²⁶ The exception is a piece of pottery of local manufacture marked with a menorah design prior to being fired: Lacerenza 2017: 247, catalogue n. 72. Roman-era sources on Jews in areas of Calabria and Apulia documented in Simonsohn 2014: 94–97 and 129–145. Munkacsi 1939: 84, proposed that Jews might have settled in Venosa in late Republican times as freeborn merchants and artisans, and were later joined by slaves and freedmen after the Judean revolts in 68 and 135 CE. More recently, the economic policies of Diocletian to develop the woolen industry in the area have been suggested as a possible motive for the influx of Jews, coinciding, more or less, with the first material evidence of their presence in Venosa: Lacerenza 2017: 113.

²⁷ Noy 1993: 20–21.

²⁸ Artifacts in Italy with Jewish motifs (a very limited sampling, with a vast majority from a funerary context), mainly the menorah and other ceremonial objects used in festivals and the synagogue, are likely to date no earlier than the fourth century CE, as amply documented in the catalogue of Foa – Lacerenza – Jalla 2017.

²⁹ Meyers quoted in Montgomery 1981: 12.

³⁰ Translation in Williams 1998: 105–106. As noted in Armory 1997: 21, residents of municipalities in the Gothic era were «increasingly tied to place of birth and profession of their fathers».

³¹ For the decline in the rights and privileges of Jews from the fourth century: Simonsohn 2014: esp. 131–156.

³² Noy 1993: 118–119 and Simonsohn 2014: 73–74, though the latter points out that Jews had to appeal to Theodoric to rebuild a synagogue. Overall, the civil policies concerning Jews in Italy under Gothic rule were inconsistent: examples and discussion in Armory 1997: 59–60; 81, note 96; 172; and 216–216.

³³ In terms of cultural movements, the Goths made their presence felt as a ruling class by military means, and the organization of Christianity in Italy at this time was not yet determined in absolute terms by the Bishop of Rome. The earliest evidence for a Christian cult center in Venosa (by the precincts of the later Norman-era Trinità Abbey) is from the late fifth – early sixth centuries CE: Salvatore 1985.

³⁴ These stories are found in Jewish literature of the medieval period: Noy 2013: 170, and Lelli 2017: 94–95.

Whether or not their first encounter with provincial Apulia was due to catastrophic events in Jerusalem, Rome, or elsewhere, is not clear.³⁵

No dated evidence *in situ* extends the use of the subterranean cemetery beyond the late sixth century, by which time Venosa had passed from Gothic to Lombard hands and was organized into a diocese of the Roman Church.³⁶ A unique dated epitaph of a Jewess from 521 documents the continued mobility of Jews in the Mediterranean basin in this period.³⁷ In fact, the mention of geographical origins in this epitaph might shed light on the disappearance of Jews from the material record at Venosa for a time around the start of the Gothic Wars with Byzantium. The livelihoods of many in the region were disrupted by the ravages of the troops, and could well have instigated a Jewish dispersal, and not only: the preliminary survey of catacombs in the area used by Christians likewise does not extend the frequentation of these sites to a later date.³⁸

The following century, with the Arab conquest of the Levant, Christian pilgrimage changed course, and Catholic missionaries set their sights instead on the Italian lands newly subtracted from Greek control. Venosa later proclaimed its ancient Christian roots with saints' tales very typical to the region. In these accounts, the city is described as a stopover point for Saint Peter's journey on the Appian Way from Brindisi to Rome (that an ancient Jewish presence in the city lent credibility to this tale is unlikely: it is told in many other locations as well).³⁹ Local martyrs included Dominata and her children Senator, Viator, and Cassiodorus, all said to have been converted to Christianity by Saint Mark, while the requisite victim of Diocletian was a St. Felix, Bishop of Thibica in Africa, who was believed to have been decapitated at Venosa by command of the city prefect in 303.⁴⁰ The tradition of sanctity associated with one or more martyrs locates Venosa's first cathedral near a Roman-era necropolis.⁴¹ On the site rose a Lombard-era church replaced, in turn, by the Trinità Abbey in Norman times.⁴²

³⁵ S. Rocca has interpreted the find spots of artifacts of Jews in Late Antique Italy as evidence of a migration of Jewish communities farther south after the attacks on Rome in the fifth century (even the last emperor of Rome, Romulus Augustulus, died in Naples in 476); Rocca 2016: 48-53.

³⁶ The dating for the Venosa cemeteries from the fourth to sixth (possibly early seventh) centuries reiterated by Lacerenza 2017: 115-116. In 1981, a marble fragment of an epitaph in Hebrew (on both sides of the slab) was found near a Jewish catacomb entrance and tentatively dated to the eighth century; Lacerenza 2017: 250, catalogue number 75. Cola-femmina has raised the possibility that the ninth-century Hebrew inscriptions immured in the Incompiuta came from a Medieval cemetery in the area of the catacombs. Other Hebrew epitaphs in Venosa of the same period in Lacerenza 2017: 250-253, catalogue nn. 76-80.

³⁷ Noy 2013: 170-171.

³⁸ Noy 1993: 19-21.

³⁹ Astarita 2005: 17-18 and 32. In the hagiographical sources compiled by Lupoli 1793: 190, the Apostle Peter was said to have set up Venosa's first cathedral. A church to Saints Peter and Nicholas in Venosa was demolished in the second half of the nineteenth century. Cenna 1902: 199, also makes mention of chapel Sancti Petri de Adventu, or Olivento, outside of the city in the Rendina district.

⁴⁰ Campione 2000: 133-135 and 162. Christian bishops, Sabinus, John, and Stephen, are attested at Venosa in the fifth century, but there is a great gap in the episcopal succession between the Lombard and Norman eras: Cola-femmina 1979: 5-6. The medieval cathedral in honor of the African bishop and martyr Felix by the city gate of the Porta Fontana was torn down in the late fifteenth century. Monastic centers would continue to dominate the religious organization of the Italian south through the fourteenth century: sanctuaries to Greek saints at Venosa in Cenna 1902: 192.

⁴¹ The church was named for its legendary founder, St. Peter: Cenna 1902: 192 and 206 for many tombs in nearby vineyards.

⁴² Tombs of the seventh century excavated in the vicinity of the present Trinità Abbey and other structural details suggest a cult center – perhaps in memory of a martyr – of the late sixth century (ca. 578); summary in Cirsone 2013: 129-

In the ninth century, the Islamized Arabs became the third major political player in the region. Their presence on the Italian mainland was not large-scale, but their economic policies and powerful maritime empire impacted centers for upcountry trade, including Venosa. Although the Arab military could reach inland just as quickly as a merchant caravan or traveling artisan, the commercial networks for trade and enterprise between territories enabled minority populations in the Italian south to stay put or relocate as necessary. On the spine of peninsular Italy, in a frontier setting of high hills and green valleys, Venosa continued to receive traffic from the Appian Way between Rome and Taranto and the via Herculia between Aquilonia and Heraclea. History has taken note of the region's many invaders, and there was continued occupation of different areas of the Roman town.

2. Archaeological and Literary Evidence of Jews in Medieval Venosa

Jews are documented at Venosa until the mid-ninth century on funerary inscriptions reemployed in a (likely Christian) burial grounds by the amphitheater, a building long-abandoned and in the process of being dismantled, stone by stone.⁴³ Their supposed demise in the settlement has been blamed on an attack by the emir of Bari on the city in 842 and counter-attack by the Emperor Louis (Ludovico) II in 867, which left Venosa in ruins and its population on the run.⁴⁴ That said, by no means did Jews abandon the Vulture region, and their disappearance from the material record at Venosa does not necessarily point to either a catastrophic end or a complete assimilation.⁴⁵ It was at times like these that the more isolated towns could become places of refuge from coastal raids.⁴⁶ Similar conditions, in fact, might have attracted Jews to Venosa in the fourth century CE. Now, however, in the early middle ages, the governing infrastructure of the Roman era had fragmented. Civic life in the Italian south was increasingly feudal in organization, leading to a greater disparity between a small power base of churchmen and land barons and the majority of the population primarily working in agriculture or in small-scale artisan goods.⁴⁷ Issues of land ownership (a

134. Relics of saints were identified in the site following the sixteenth-century Tridentine reforms which imposed new policies for relic authentication and display: Astarita 2005: 124.

⁴³ A later source claimed that the Lombard-era church was founded by Gisulfus, Prince of Salerno in 942, allegedly on a temple to Hymen. The ninth-century inscriptions at the Trinità site, some marked with crosses from reuse in Christian burials, are in course of publication by L.V. Rutgers and O-P. Saar in *Reconfiguring Diaspora* (a preview of the project is on https://diaspora.sites.uu.nl/projects/_3d-pilot-project-in-venosa/). Colafemmina published another headstone with a Hebrew inscription, reused in a medieval burial in the Roman baths by the Church of S. Rocco (erected after a great plague in 1503): Lacerenza 2017: 250-251, catalogue nn. 76-78. The dismantling of the Jewish cemetery by the late eleventh century has been taken as a sign that no Jews were left in Venosa at that time, and their graveyards had been long abandoned. Material-wise, the surviving headstones were made of recycled building stone, and protruded from the ground, with the inscriptions visible at top.

⁴⁴ Lothair would have expelled Jews from his territories in the north in 855: Veronese 2017: 127.

⁴⁵ Melfi, as a Norman administrative center, provided better trade activity and military protection: "Venosa," *Italia Judaica* (<https://www7.tau.ac.il/omeka/italjuda/items/show/186>). A few miles away in the modern territory of Campania is the town of Lacedonia, where epitaphs in Hebrew on marble were recovered in the seventeenth century from a cemetery dating to the medieval or early modern eras, to judge from mention of their language and contents, unfortunately not transcribed: Pacichelli 1703: 241. The 11th-century rhymed chronicle of Aḥima'āš b. Paṭṭiel (*Megillat Aḥima'āš*) tells of an emissary of Jerusalem who came to Venosa in the ninth century, presumably to collect funds. His readings of the Mishnah were translated from Hebrew into the vernacular by a local Jewish community leader named Silanus: Lacerenza 2017: 116.

⁴⁶ Colafemmina 2012: 3.

⁴⁷ Astarita 2005: 20-23, for an increased isolation after the year 1000 of area villages.

good part in church hands) and relations among the power structures, complicated by a resurgence of Byzantine authority in the ninth and tenth centuries, had consequences for Jews living and working within the patchwork of Lombard, Byzantine, and German kingdoms across the instep of Italy's heel.⁴⁸

Even under such disparate conditions, Jewish institutions continued to exist in the Mount Vulture region following the unexpected arrival of a new overlord shortly after the year 1000. The ancient roads which had remained operative throughout the Middle Ages now brought a band of Norman mercenaries to the region in 1016. In the decades that followed, the Normans took control of northern Apulia. Venosa, one of their first conquests, was assigned in 1043 to Drogo, a member of the original party of knights. Another member of Drogo's d'Hauteville clan, Robert (known as Guiscard, the "wily"), was consecrated Duke of Calabria and Apulia by Pope Nicholas II in nearby Melfi in 1059. This formal alliance between church and state promoted Catholic rites and institutions over other cultural norms.⁴⁹ The numerous Greek-rite monasteries and churches – after 1054, officially in schism with the Roman Church – all but disappeared. New churches and other service buildings of the Roman rite reflected changes to how society was organized and led.⁵⁰ Venosa's Benedictine Abbey of the Trinity, "La Trinità", staffed by imported French monks in the Cluniac tradition, was a showpiece of the system. Its stone walls enclosed one of the great monuments to Norman Italy: Robert's own tomb.⁵¹

Through the twelfth century, as the Norman administration was consolidating its hold over Southern Italy and the island of Sicily, Jews continued to inhabit the Apulian region, supporting synagogues, study centers, ritual bathing facilities, and other charitable institutions.⁵² As noted, some Jews enjoyed a sense of legacy from Roman times, though with a pronounced nostalgia for their ancestral land.⁵³ In many of the region's largest urban centers, like Melfi, Trani, Bari, Oria, and Otranto – where art and literature from the East reached a Western clientele – Jews had recovered from earlier persecutions and their numbers now equaled or exceeded those of the Jewish community at Rome and the evolving city states further north.⁵⁴ They would have been among the main witnesses to shipments of crusaders leaving Europe's shores for the Middle East, in pursuit of a very different dream of Jerusalem's restoration. In a little over a hundred years, the situation

⁴⁸ Colafemmina 2012: 4, quotes sources from around 1000 on policies imposed by the Emperor Basil I (868-886), the Macedonian "Bulgar Slayer" and later by Romanos I Lekapenos (870-948) including compulsory baptism of Jews in southern Italy, though some communities later seem to have reconfigured. In the following centuries, Catholic institutions proved more intolerant of Jews than Greek monks, but virulent anti-Jewish polemic was produced by both these Christian organizations, as well as by secular authorities: Colafemmina 2012: 19-20, though Astarita 2005: 57, notes a growing prosperity in towns along the Apulian coast with a documented presence of Jews.

⁴⁹ Astarita 2005: 30, for the increased papal influence over this region after it legitimized Norman rule.

⁵⁰ Astarita 2005: 32 and 60 for new churches of the eleventh through thirteenth centuries, as the Latin rite became dominant in these regions, and Marchi - Salvatore 1997: 91, for the different religious orders established at Venosa during the thirteenth and fourteenth centuries. The Trinità was first staffed by Franco-Norman abbots and followers, not a usual feature of area monasteries: Oldfield 2014: 55.

⁵¹ On the Norman foundation of this Benedictine abbey, see Loud 2007: 87-91. The Trinità's significance on monastic activity in the area is well documented in Houben 1984 and 1995.

⁵² Perhaps no clearer testimony of their communal organization and religious identity is the record of Christian converts at this time to Judaism, one instance occurring close to Venosa, at Melfi, in 1102, where Benjamin of Tudela some decades later recorded a Jewish settlement (ca. 1160): Foa 2017; Lelli 2017.

⁵³ Foa - Lacerenza 2017: 27.

⁵⁴ For estimates of Jewish communities in north of Italy: Veronese 2017: 129-130. Benjamin of Tudela's itinerary in the *Sefer Massa'ot*, in Foa 2017. For Jewish martyrs at Otranto in the tenth century, see Lelli 2017.

would be different. Yet, even at the end of Arab rule in the south of Italy, trade currents between Christian and Arab kingdoms, including Egypt, Tunisia, Spain, and other areas of the Levant, stayed active for the wide range of commodities that this agricultural region could produce.⁵⁵ The workers providing these goods were valued and protected while the king stood to profit directly from their care.⁵⁶ The continuity of services helped to stabilize populations in a time of political upheaval. Yet the rocky transfer of power of the Hauteville dynasty from one generation to the next and the chaotic launch of the Crusades, driving bands of armed men and other restless itinerants through pregnable civilian populations, stirred up the Norman monarchy's fears of insurrection, and Roger II (reigned 1130-1154) pursued means to convert Muslims and Jews in his territories by force or by coercion, though this was not the main reason for his sack of Venosa in 1133.⁵⁷ In the generations that followed, many Norman-era churches in the region would enshrine fragments of the True Cross, an invocation to the holy mission of the Crusades, but also of divine protection against the infidels of the East, the sworn enemies of the people of Christ, especially Muslims and Jews.

The repressive policies did not let up under Roger's Swabian (or Hohenstaufen) successors. The papacy played kingmaker once more to German leaders with an absolute stand against Christian co-existence with heretics and infidels, among whose number were counted the Jews. Once of age, the Swabian monarch Frederick II (1194-1250) made attempts to modify the effects of institutional discrimination against non-Christians in his kingdom (and Venosa was close by one of the main administrative seats; an illegitimate son, Manfred, was born to Frederick at Venosa in 1232). Frederick is said to have kept at Melfi an exotic gift from the Sultan of Egypt, an astronomical canopy or tent measuring time and the seasons.⁵⁸ But these personal actions did not have lasting effects on state policy. Following his death and contested succession, a new reigning family, the Anjou (Angevin), in the figure of King Charles I (1285-1309), aimed to propagate its legitimacy as a moral and most Christian monarchy with harsh measures against Jews and Muslims to the point of the expulsion and enslavement of the latter.⁵⁹ Control came in the blanket uniformity of the Roman Catholic religion (with new preaching orders and practices of inquisition) and a remodeled infrastructure of land grants and taxation. In the face of political and natural disasters like war and plague, this centralized bureaucracy out of Naples provided some continuity of public services, but little in the manner of keeping up with the new urban economies taking shape north of Rome.⁶⁰ Not until the second half of the fifteenth century under the Aragonese would Jews be permitted to settle once more in the Naples Kingdom, briefly, as it would turn out, in exchange for a special monetary tribute to the monarchy. In the wake of the mass expulsions of Jews from the Iberian peninsula in 1492, many did.⁶¹ But few ended up in Venosa.⁶²

⁵⁵ Wickham 2014: 89-90.

⁵⁶ Colafemmina 2012: 8-9, for eleventh and twelfth-century records of the Jews' tribute to the Norman rulers and local church institutions.

⁵⁷ Astarita 2005: 33.

⁵⁸ Douglas 1993: 34.

⁵⁹ Astarita 2005: 57 and Colafemmina 2012: 18.

⁶⁰ Astarita 2005: 53-57.

⁶¹ Astarita 2005: 70. Toleration of Jews in the Kingdom of Naples ended under the Spanish vice regency between 1510 and 1541.

⁶² There is a citation from the early fifteenth century of Jews recently arrived to Venosa, and a census of 1491 lists about forty households in the territory, including a «Magister Raphael Frisicus Judaeus physicus de Venusio»: in "Venosa," *Italia Judaica*. Colafemmina 2012: 49-50, also transcribes a business contract between a Jewish banker, Sabato da Daniel and Venosa in 1535, but this does not necessarily mean that the Jew in question was a resident: already a decree of expulsion of all Jews from the Kingdom was in effect, with at least one documented Christian conversion by a local Jew. A

The existence of Venosa in the middle ages as a regional center of trade was sustained by its position at a crossroads of the Lower Apennine crest.⁶³ True to this legacy, it was well populated by Catholic clerics and religious orders, who continued to own and occupy a good part of the city and surrounding terrain and exert influence over all aspects of communal life.⁶⁴ By the end of the fifteenth century, Venosa had adapted to feudal patterns of town development and administration. A fortified castle at the mouth of the main road, the ancient via Appia, was the seat of the local land baron. Most of the remaining buildings were one and two-story houses, with the exception of some churches and other public facilities, though plans for a much larger abbey church along the lines of the Cluniac Paray-le-Monial had come to a full stop in the twelfth century.⁶⁵ The local economy was generated by agriculture and artisanal production, with some business in travel lodgings and, it would appear, construction materials mined from the town's ancient walls.⁶⁶ The unfinished Trinity church, known as the "Incompiuta", incorporated ninth-century headstones for Jews in its masonry along with many other fragments of earlier monuments. It cannot be certain that this was intentional on the part of the masons: other pieces might have faced inwards, exposing only a blank face. *Spolia* would also go into the building of the present cathedral, the original construction of which began in the late fifteenth century and would continue at intervals until 1714. There appears to have been little left standing in original form of Roman *Venusia*. It had been dismantled and reused to build its medieval namesake. Broken statues affixed to masonry and singular toponyms were but specters of the past.⁶⁷

In the waning years of the Crusades, and following several local conflicts within the Benedictine order, Pope Boniface IX (1295–1303) turned over the great Norman Abbey of the Trinity to the Hospitaller Order of Saint John of Jerusalem in 1297.⁶⁸ A short distance away, the Crusading order maintained a hospice on the Maddalena plain before a steep and winding descent to the Fiumara torrent bed. This complex served for a time as a leper's colony, as it was outside of the medieval

small number of Jews had settled in the Basilicata region in the early years of Spanish rule: for attestations, Colafemmina 2012: 239–241 and 334–335. In this period, economic opportunities in the urban centers of central and northern Italy offered more wealth opportunities for Jews: Astarita 2005: 53.

⁶³ The medieval road map around Venosa in Oldfield 2014: 184–185.

⁶⁴ Marchi - Salvatore 1997: 91. Frederick II built a castle on the site of a Lombard fort of the eleventh century. On extensive privileges and donations to the Trinity Abbey, including over half the town of Venosa in 1074 (including, in all likelihood, the Jewish cemetery site at "La Maddalena"): Loude 2007: 87–88.

⁶⁵ Houben 1995: 321–322, for Cluniac influence on governance of the Trinità. Loude 2007: 128, dates work on the new church of the Trinità to just a generation after the first, the last quarter of the eleventh century. Marchi - Salvatore 1997: 91, notes, however, that documentation for the parishes is missing for the medieval period: the earliest diocesan map is from 1819. Construction on the Castello del Balzo in the second half of the fifteenth century in an elevated location by the main city gate, Porta Fontana, disrupted urban alignments that dated to Roman times, forcing the rebuilding of Venosa's cathedral, newly dedicated to St. Andrew the Apostle, in a different location.

⁶⁶ Cenna 1902: 201, note 1, cites many instances of the unearthing of ancient marbles, including porphyry, the most valuable of which were exported to Naples.

⁶⁷ Marchi - Salvatore 1997: 96–97: damage from plagues and earthquakes in the sixteenth and seventeenth centuries provoked an economic decline and the abandonment of property. See Giammatteo 2002, and Todisco 1996, for locations of spolia, though it is likely that artifacts in stone were used in buildings outside of Venosa as well, including extra-urban properties of the city's churches.

⁶⁸ Houben 1984: 7–24, and Loude 2007: 463. Charles of Anjou founded in Venosa a hospital for wounded veterans, documented in Luttrell 2007: 107–111.

settlement, and Venosa had to make provisions for its accessibility along a trade route.⁶⁹ Nothing is seen of the building compound today, including chapels to St. Mary Magdalene and Lazarus, all of which were abandoned after an earthquake in 1456 (a later church of St. Mary Magdalene lay within the city walls).⁷⁰ The Order of Saint John continued to operate sickbeds and perform other works of charity in the town before its final suppression in 1798.⁷¹ It was, of course, part of an international network of Hospitaller centers which operated with much autonomy from local dioceses. In time, mills were constructed by the Fiumara, and much of the higher ground was contracted out for crop growing and livestock, causing the final dismemberment of the older building remains.⁷² The “Santa Rufina” caves bear conspicuous marks of stable use, although accounts of the 1500’s and 1600’s describe them as «curious» local attractions to explore.⁷³

3. Origins and Identity of the Santa Rufina Grotto in Contrada “La Maddalena”

Because nothing is seen of the Hospitaller complex, it is hard to evaluate its mode of construction, and identify the source of the material as the nearby Roman-era tombs.⁷⁴ The property remained in the order’s hands through the eighteenth century. On a cadastral map of 1773, the “Grottoes of Santa Rufina” are indicated at the edge of the plain.⁷⁵ But it is necessary to keep in mind that the openings to the catacombs today were not how one would have accessed the site in

⁶⁹ Cenna 1902: 207-209, and 222, for the remains of a church of S. Lazarus at a farm, outside Venosa on the site of a necropolis with many incised marbles, for the most part broken into (current area maps still indicate a “Fontana dei Lazzari” fed by a Roman-era aqueduct above the Fiumara torrent – a water source would have to be nearby – north of the catacomb site). An English traveler, Fynes Moryson, notes that in the late sixteenth century, communes in Southern Italy were so fearful of the spread of plague that they demanded that travelers show a certificate of health before entering: Moryson 1908, 1: 145.

⁷⁰ The early modern church of St. Mary Magdalene at Venosa (lost) is noted in CIL IX 1883, n. 468. Cenna 1902: 200, notes that in a suburban terrain owned by the Order of St. John, called the “giardino del principe”, with a chapel to Saints Mary Magdalene and Marina, there had been found many ancient tombs, possibly the “Baliage” necropolis (indicating its ownership by the Knights) excavated in the mid-nineteenth century.

⁷¹ Marchi - Salvatore 1997: 97 and Lacerenza 1998: 312 and *idem*, in press, for references to a “curiosa grotta” in the area by G.B. Pacichelli (ca. 1680). Another report of an “apostolic visit” in the seventeenth century to a site where eighty or so Hebrew inscriptions and fragments of frescoes were found (perhaps inscriptions and motifs painted on plaster) is cited in Meyers 1990: 35. The bishop in question could have been Andrea Perbenedetti, bishop of Venosa from 1611-1635. A committed propagator of the Catholic Counter Reform, Perbenedetti’s published sermons include distorted portrayals of the «hateful» and «murderous» Jews. He performed territorial inspections or Pastoral Visits of church properties, and in 1614 requested from a local cleric, Giacomo Cenna, a history of the bishopric: D’Andria 2018. Perbenedetti likely was aware of some aspects of Venosa’s Jewish past, as he continued work on unfinished parts of Venosa’s new cathedral, which, like the Trinità, incorporated into its structure local spolia, including Hebrew-inscribed gravestones.

⁷² Meyers 1990: 35, for changes to grounds in eighteenth century. The «strada per Terranera» or «salita di Terranera», laid out by the Bourbon government following the 1851 earthquake to facilitate transport of construction materials in the process of rebuilding, began at the Trinità complex and led to the Fiumara river bed and an important Paleolithic site. Leon 1953-54: 284, documents the discovery of a burial hypogeum at the locality «Salita di Terranera» in 1949, where more recent excavations have unearthed tombs, documented in Cracolici - Tomay 2003: 71.

⁷³ Cenna 1902: 208-209. The reuse of ruined buildings for stables and barns was usual, even in former churches.

⁷⁴ Quoted in Lacerenza 1998: 311.

⁷⁵ Shown on the Baliage map (in reference to the Knights’ priory) of 1773; Lacerenza 1998: 312, note 27, and also mentioned in Cenna 1902: 208-209. In the nineteenth century, a church-run orphanage was on the property, and some farmhouses: Meyers 1986: 188.

the 1850's. There were quarries and other artificial caverns that since that time have been dug away or resealed. Still, the documentation clears up confusion in some nineteenth-century sources over the location of the Santa Rufina grottos, which seem to have disappeared very shortly before the Jewish catacombs came to light. The presumably Christian nature of the toponym might have led some to assign the site to a different area of the hillside.⁷⁶ At any event, scholars took the matter more seriously than the locals, who had their own take on Classical reception by adapting the deeper tomb niches as livestock pens.

The real mystery surrounds Santa Rufina. She is not associated with any other local hagiographical traditions. Her name may derive from an epitaph in the site.⁷⁷ The conscious "Christianization" of these ancient burial grounds could stem from their proximity to the Hospitaller church and crypt: well into the modern era, the term "catacomb" was applied in a very general sense to any cemetery below a Christian cult site, no matter its age or real connection to Christianity. It is hard to read much into the name: the folklore of the region gave holy names to caves as protection against evil spirits (or angry land barons, in the case of one seventeenth-century bishop seeking refuge in a grotto that subsequently became known as "the cardinal's cave").⁷⁸ The mention in Cenna's seventeenth-century manuscript of an oracular shrine (in the classic sense, within a grotto) of a "Santa Orofina" (almost certainly Santa Rufina) suggests a local tradition of relic or spirit veneration in a cave somewhere in the vicinity of Venosa, a site believed to be very ancient, maybe on account of the Greek and Hebrew inscriptions seen inside, which virtually no one in the area would have been capable of reading.⁷⁹ But it was not a church-sanctioned practice, at least from the time of the Catholic Counter-Reform.

The topographical indication of Santa Rufina fits best with the catacomb branches identified in 1981, that the recent work of restoration has shown to have been marked with many crosses at a time following its use as a Jewish cemetery, although Colafemmina reported on shepherd's accounts of another cavern in the area decorated with paintings of saints.⁸⁰ As the contribution of M. Di Lieto to this volume explains, the motif of the cross is diffused throughout the site, in multiple galleries. The widespread signs of graffiti, vandalism, and looting might seem to a modern reader as savage and hateful acts against Jews. In truth, tomb robbing continued well into the modern era in Italy, even in ancient Christian sites, sometimes in the name of piety for relic extraction, but more often for material gains.

This ancient cemetery, then, was no secret – early descriptions offer advice on which caving tools to bring – but its history was confused with that of later times.⁸¹ A Bourbon official, Stanislaw

⁷⁶ Wreford 1854: 407, with report of an unnamed "gentleman" (D'Aloe?), who had explored the grottos some years before.

⁷⁷ As suggested by Lacerenza 1998: 311. There are various St. Rufinas in hagiographic literature, the oldest being the fifth century account in the *Martyrologium Hieronymianum* of Saints Rufina and Secunda, virgin martyrs of Portus, near Rome.

⁷⁸ Wreford 1854: 407, on invocation of Santa Rufina to protect against "malignant spirits" occupying the caves and Morelli 1825: 501, for Bishop Giambattista de Luca's temporary sojourn near Venosa in a «grotta di Campagna, oggi detta la grotta del Cardinale».

⁷⁹ Quoted in D'Andria 2018.

⁸⁰ Meyers 1990: 33-36, believed the caverns found in 1981 had been «cleaned out sometime in the middle ages», and frequented through the eighteenth century, based on ceramic finds in fill. He and Zevi 1991: 177, see the presence of multiple crosses in the site as a systematic concealment of the site's original Jewish use. The grotto with traces of the paintings of saints that Colafemmina records slightly farther north on the same slope (Colafemmina 1973: 6, note 22), on the testimony of local laborers and shepherds, might instead refer to the cave church of Santa Maria dell'Arena with Byzantine-inspired wall paintings; Marchi - Salvatore 1997: 80.

⁸¹ Quotes from accounts of Cappellano of 1584 and of Cenna in Lacerenza 1998: 311-312. References to «labyrinths of many galleries» recall contemporary accounts of the catacombs of Naples and Rome. The exposed bodies apparently

D'Aloe, while on location for the excavation of Venosa's amphitheater in 1841, decided to have a look. According to an account he gave to a Naples-based English colleague some years later, after another part of the Jewish burial grounds had been exposed, D'Aloe carried out a spontaneous dig in the catacomb in 1841 to uncover at least thirty-four Greek, Arabic, and Hebrew inscriptions, which he interpreted as evidence of a Saracen burial grounds from the ninth-century.⁸² This seems to echo an earlier textual reference of a pastoral visit of one of Venosa's bishops to Santa Rufina in the seventeenth century during which time eighty or so inscriptions were seen.⁸³ Yet this account is different from d'Aloe's official report, dated 31 October 1853. Furthermore, it is hard to imagine an antiquities inspector like d'Aloe simply dismissing a curiosity because it was «medieval». In all likelihood, on his first trip, he had found the Santa Rufina caves open and empty, but now, in 1853, he wanted credit for the discovery and in fact quickly caused a press leak in order to circulate the news widely with his name.⁸⁴

By contemporary accounts, the news of a Jewish catacomb became the talk of Naples in the days following d'Aloe's return. Still, in remote settlements like Venosa, lingering prejudices and fears of "satanic worship", to which Jews were still associated in popular belief, might have pressured local officials to cover up – here, literally – the traces of Jews at Venosa, which, being for the most part in the form of epitaphs scratched or painted on plaster, could not be recycled like the marble inscriptions in the Trinità.⁸⁵ In the mid-nineteenth century, catacombs were still believed to have been places of worship for the early Christians. Venosa's churches possessed bodily relics of saints from elsewhere: pieces of bone that had been singled out because of the *sacra emblemata* that had once marked their tombs.⁸⁶

4. Venosa's Classical Heritage During the Renaissance and Era of the *Grand Tour*

As d'Aloe's English friend, "H. W.", apparently the English journalist Henry G. Wreford, commented at the end of his *Athenaeum* report: "as soon as the 'Saracens' had left Venosa, their ceme-

led Cappellano to believe that they were those of explorers who lost their way in the site (a common topos in catacomb/cave literature): centuries later, in the mid-nineteenth century, bone dust and pieces of bone were still very much in evidence: Lavorano 2015: 189 (but Lacerenza 2019: 285, notes that in more recent times, artifacts including human remains have been cleaned out of many tombs). There was also the enduring belief that Jewish inscriptions would come from rock-hewn tombs; hence reports of "catacombs" at Lavello and Oria in the wake of the exploration of the Venosa cemetery in the early 1850's.

⁸² D'Aloe's report was first communicated to members of London's Society of Antiquaries in a letter of 13 March 1854: Guest 1854, 92. Additional information from D'Aloe's official account to the Bourbon government in Naples circulated that same year in the English literary magazine *The Athenaeum* in several articles on antiquities by English journalist Henry G. Wreford. In these articles, Wreford explicitly names d'Aloe as his informant: Wreford (as H. W.) 1854: 407 and 781-782. D'Aloe's Italian account was printed over forty years later in D'Aloe 1877: 61. Lacerenza 1998: 313, and Lavorano 2015: 189-190, note 8, accept d'Aloe's testimony as proof the catacomb was found in 1842, since d'Aloe also took note of some of the medieval Hebrew inscriptions at the Trinità, and three ancient burials "covered by tiles" from which coins were extracted and sent to the Royal Museum in Naples.

⁸³ Lacerenza, in press.

⁸⁴ Lacerenza 1998: 312 and 323-328, for d'Aloe's later account.

⁸⁵ In an earlier period, Cenna 1902: 368-369, describes the superstitious fears of governing officials under influence of the Holy Inquisition that ancient artifacts were linked to black magic. "Treasure hunting" was a suspect activity, and perhaps Jewish inscriptions were misread as spells, for Cenna is very evasive about describing the Santa Rufina grotto's origins on 208-209. C. Levi describes similar beliefs still held by residents of small towns in Basilicata in the early 20th century: Levi 1947: 145-146, when discoveries of gold and silver "magically" turn to coal, as Cenna also relates.

⁸⁶ D'Andria 2018.

tery was closed, and they were no longer remembered, even in popular tradition.”⁸⁷ Indeed, by the early modern period, the part left open of the catacomb had taken on the identity of a Christian site. Material traces of the region’s non-Christian populations of Greeks, Romans, Saracens, and Jews seemed to have all but vanished under the Catholic monarchies, who had ordered, with varying degrees of enforcement, the ban on new synagogues and visible embellishment of Jewish cult sites.⁸⁸ What took the longest to die of their memory, if it can be said to have ever undergone a true demise, is the toxic anti-Judaism of the Catholic Church, whose preaching and publications influenced violent folk displays of Jews as Christ-Killers in Passion plays, including one still enacted at Venosa.⁸⁹ Even an interest in Hebrew outside of Scriptural study could put one under suspicion of crypto-Judaism, a case for the Inquisition. A number of high-ranking clerics at Venosa over the years were involved in investigations of heresy. Just to belong to the ruling class of the Italian South, one might be forced to “prove” he was not of Jewish or Arab descent, and the influential Jesuit order, which came to dominate education in all of Naples, demanded proof of “pure” Christian ancestry. The story of the Jews of Venosa thus seems to have evolved into a precocious Christianization of the region: Hebrew epitaphs re-used in church sites were allegedly marked with the cross to identify “converted Jews”.⁹⁰

The polytheistic elements of Venosa’s past were treated differently. These tied into stories and legends of triumph, of divine favor, and extended prosperity. The glories of Greco-Roman antiquity cast a benevolent light over the political and social realities of the present. Within the dominant historical narrative, bolstering the Roman legacy to the monarchy and church, the Jews are remembered as a captured and enslaved population, defeated yet a second time with the empire’s Christianization. For this, the ruling class could thank Classical Rome. As historian Arnaldo Momigliano put it, «the presence of a foreign rule, the memory of an imperial pagan past, and the overwhelming force of the Catholic tradition have been three determining features of Italian history for many centuries».⁹¹ Those who recognized a Jewish element at all in Venosa’s material past interpreted it as the mark of a servile or refugee population.

Venosa, in the early Modern period, as a fiefdom of the Kingdom of Naples (renamed the Kingdom of the Two Sicilies in 1816), had a professional class of doctors, lawyers, clerics, and other literate men, and, in time, a diocesan seminary with a library and teaching facilities to supplement older monastic institutions of study. A new baronial family in the 1500’s in service to the Spanish monarchy in Naples sponsored the academies of the *Piacevoli* (or *Soavi*) and *Rinascenti*, respectively dedicated to the medical and legal fields.⁹² Lay members of these elite groups as well as many in the clerical hierarchy embraced the study of Venosa’s archival and literary past, described as a veritable «antiquities mine». To maintain a lifeline to the era’s great cultural capital of Rome, they proudly celebrated Venosa’s identity as a Roman colony, an intellectual «daughter of Rome».⁹³ The

⁸⁷ Wreford 1854: 782.

⁸⁸ Colafemmina 2012: 14-15, for restrictions of the later middle ages on Jews in Calabria.

⁸⁹ Colafemmina 2012: 15. Jerome Morlini’s *Novels*, from the sixteenth century, also include in the Appendix, n. xiii, the account of a custom «said to exist in Santa Maria Oculatrice near Venosa in the province of Basilicata by which any Jew found in the village on Assumption Day (August 15) received a sound beating»: Radin 1912-13: 512-513.

⁹⁰ Blewitt 1855: 332.

⁹¹ Momigliano 1950: 307.

⁹² On the rise of art and literary academies in Naples, the fulcrum of southern Italian intellectual life in the sixteenth and seventeenth century, Astarita 2005: 171.

⁹³ For the influence of the ancient world on the intellectual life and politics of smaller cities during the fifteenth century: Christian 2018: 59 and 61-63, for the example of a northern Italian city, Verona, that likewise put its past on display from the late fifteenth century through literary associations to Roman poet Catullus.

literary record linked Venosa to Quintus Horatius Flaccus, or Horace, «the poet of taste», born in Venosa in 65 BCE. Soon enough, local historians identify a “House of Horace” near the city limits.⁹⁴ The academicians also met in ruinous sites in the environs of Venosa, where they imagined ancient spiritual encounters had taken place, including local caves.⁹⁵

Thanks in part to ample green space within the medieval city, other traces of Roman-era building also lasted to that time, like pieces of aqueduct tracks and the “Tomb of Marcus Claudius Marcellus” (the latter structure actually of the third century CE, but awarded the title of an illustrious Roman consul and general who had been killed near Venosa by Hannibal’s forces in 208 BCE).⁹⁶ In time, Roman-era inscriptions from Venosa were brought to the attention of humanists in Rome and other great centers of the “Republic of Letters”.⁹⁷ Since travel through Italy’s south in the seventeenth century was mainly for purposes of diplomacy and trade, not many scholars of the era actually saw the artifacts in person.⁹⁸ Truth be told, even Horace would not have felt entirely at home among most of Venosa’s monumental remains: virtually all seem to date to a later time.⁹⁹ The reality, as stated, was that Venosa was post-Classical in form. Chronology, however, did not factor much into the local memory and desire to favorably compare one’s hometown to the immortal Rome. Likely by the fifteenth-century, as pre-Christian literature became the Renaissance textbooks for intellectual discourse and invention, the ancient poet was revered as a local sage in the form of a bust on an ancient column, with a distinctly “Gothic” look about him, as English travelers would recall.¹⁰⁰

As ancient *Venusia* was being newly celebrated by humanists and other literate individuals, earthquakes and plagues dealt many blows to the actual town.¹⁰¹ Its main streets underwent a sort

⁹⁴ Marchi - Salvatore 1997: 40. Marchi’s analysis dates this structure, which includes a thermal system, to a period after Horace’s time, the end of the 1st and beginning of the 2nd centuries CE. Cenna and Cappellano are among the first historians of the area who seek to document Venosa’s development through literature and antiquities.

⁹⁵ D’Andria 2018.

⁹⁶ Marchi - Salvatore 1997: 49-50 and 90 for attestation of gardens and green space within Venosa in the thirteenth century and later times. The Tomb of Marcellus and amphitheater were excavated by the Bourbon government in the early 1840s: Marchi - Salvatore 1997: 99 and Astarita 2005: 272, for contemporary Bourbon-sponsored excavations at sites like Pompeii and Herculaneum to enrich the Royal Archaeological Museum.

⁹⁷ The compilation of Venosa texts and copies from the 1400’s and 1500’s in Mommsen 1883: 660-661, to which Lacerenza, in press, contributes many new insights into the identification and conservation of inscriptions in Venosa during the seventeenth and eighteenth centuries.

⁹⁸ Astarita 2005: 245. CIL IX: 661, records an early note of the Hebrew inscriptions at Venosa’s Trinità Abbey by the French physician and humanist, Simon de Vallambert (1535-1560), known for his works on Greek philosophy as well as medicine: his record of these epitaphs was copied by another French scholar, Jean Matal (Latinized to Johannes Metellus Sequanus) in a manuscript now at the Vatican Library (Cod. Vat. Lat. 6039, f. 302v.). According to Lacerenza 1998: 310, the “cisterns” in de Vallambert’s description likely refer to underground caverns, a common means of water storage in the zone, and in evidence in the district of “La Maddalena”.

⁹⁹ Marchi - Salvatore 1997: 69 for building phases in Venosa during the Republican and Imperial eras.

¹⁰⁰ A number of Roman-era statues are noted in the past from Venosa (including one known as “Horace’s mother”): see accounts of Berkeley and Cappellano in Settembrini 2004: 40-45, but the bust of the poet Horace on a column in a public square seems to have been a work of the late Middle Ages (inspired by a publication of his works?), given the “clerical” aspect of this «sorry Gothic bust» as it is described by Berkeley in 1717 (similar, it was said, to a statue of Ovid at Sulmona). The portrait bust was on display through the Risorgimento period. The full-figure statue of Horace today is the work of Achille D’Orsi (1898).

¹⁰¹ In the early sixteenth century, a church was dedicated to St. Roque, or Rocco, protector against plague, next to the city’s modern Archaeological Park.

of facelift in the eighteenth century with new buildings effectively blocking off narrow backstreets and more humble dwellings. Some participants in a new type of pilgrimage, the “Grand Tour”, came away disappointed at Venosa’s lack of Roman-era ruins: primarily bits and pieces of carved marble on building perimeters, and a good deal of fragmentary texts in stone, but not a temple to be found.¹⁰² The wild nature of the surrounding countryside, however, though deforested and sparsely populated with hilltowns of a fortified, medieval look, delighted the Romantic fancies of the foreign guests, who thought these rural characteristics, like the “forests and pastures of Horace”, had survived since Roman times.¹⁰³ (fig. 2)

Scholars of Classical literature were more serious about playing the “topography game” by assigning place names to actual sites and taking note of inscriptions and other inscribed rocks.¹⁰⁴ Nevertheless, in this exercise, the canonical literary texts remained their guides. The Vulture region did not produce major archaeological finds as did Herculaneum and Pompeii, or even Greek Metaponto to the south, but in Barile, a Greco-Albanian settlement just east of Venosa, a decorated marble sarcophagus was found in 1740, which was transported to the Bourbon collection in Naples.¹⁰⁵ So-called “treasure hunting”, on the other hand, went on for centuries, even today, with “mountain sides, caverns, and deep woods... teeming with bright gold that only awaits discovery”, as Levi described the looters’ beliefs, which is something of how Venosa’s catacombs long figured in the popular imagination.¹⁰⁶

Secular tourism in its early stage drew visitors to the Trinità, with the historic Guiscard tombs and other old carvings and fragments of fresco.¹⁰⁷ Perhaps with a sort of humanist tunnel vision, focused entirely on the antique and the chivalrous age, most travel accounts overlook the Hebrew inscriptions. Few of the literate class would have studied the language (neither would all have been exposed to Greek), but it should have at least been recognizable to the more erudite among them. Granted, the visibility of these inscribed building blocks was certainly affected by vegetation overgrowth. All things considered, Jews were not part of the sweeping historical narrative of warriors, statesmen, and poets in which these men had been tutored from an early age.¹⁰⁸ Nor, for the matter, were the Venosa catacombs: a noted English Protestant traveler to Italy in 1685, Gilbert Burnet, thought that the knowledge of catacombs, even in Naples, was deliberately suppressed by the pa-

¹⁰² Biographical sketches of visitors to Venosa in this era – writers and artists – in Settembrini 2004, with general overview of the “Grand Tour” era in Settembrini 1996: 89–92 and Dyson 2006: 8–10.

¹⁰³ Quote from Levi 1947: 146. Also Astarita 2005: 246, on perception of southern Italian culture as pre-modern.

¹⁰⁴ The development of topography as a scholarly discipline in the Renaissance defined in Claridge 2004: 34–35; an example of how this approach was applied at Venosa in the mid-eighteenth century by the celebrated French scholar Bertrand Capmartin De Chaupy to locate Horace’s *Fons Bandusiae*: Morgan 2009.

¹⁰⁵ Di Lorenzo 1906: 38–42 (today at the Naples Archaeology Museum).

¹⁰⁶ Levi 1946: 145–146 and Wreford 1854: 407, for attestation of the local legend that the Catacombs of Santa Rufina were dug in antiquity not originally for burial, but rather for mining gold.

¹⁰⁷ Di Lorenzo 1906, 71: «le mura della badia della Trinità sono per sé sole un vero, originalissimo museo epigrafico». As noted in Astarita 2005: 245, few participants on the Grand Tour of the eighteenth century made it as far south as Venosa, for fear of brigands, malaria, poor road conditions, and poor quality of the food, water, and lodgings. Even the journey of that great “admirer of Horace”, Sir Richard Colt Hoare, was interrupted at Benevento. After 1770, when more measures were in place to control bandits and improve the roads, there was an upswing in travel south of Naples, especially by the English, until the time of the Napoleonic wars.

¹⁰⁸ Douglas 1993: 132, on the partiality of historic accounts to “leap directly from Greco-Roman events into those of the Normans”; also Pisano Verdino 1853: 9, on Cimaglia’s «poor excuse» for not transmitting the Hebrew inscriptions at Venosa, «as if they had nothing to do with the history of the city».

pacy in Rome so as not to throw into doubt the claims the Roman church was making about the cemeteries and the vast quantities of relics they still contained.¹⁰⁹

It was members of the kingdom's clerical and titled elite, educated in ancient languages and occupied with the memory and celebration of Venosa's Christian past, who took note of the Medieval funerary epitaphs on the grounds of the Trinità, as well as examples from nearby Lavello.¹¹⁰ The first publication of these texts, by the scientist Domenico Tata in 1778, is addressed to the British consul at Naples, Sir William Hamilton.¹¹¹ Tata was aware that the mystery and novelty of such an account would please Hamilton and his circle. Thanks in part to the diffusion of Antonio Bosio's work on the catacombs in Rome, which included a brief account of a Jewish cemetery, Jewish epitaphs were in the process of being collected and analyzed in different areas of Italy, though with confusion almost comical at times about dating and interpretation. Yet what little survives of these transcriptions makes no mention of Venosa, although a few held that the Trinità inscriptions did indeed date to Roman times.¹¹²

Early nineteenth century land reforms with Napoleon's abolition of the feudal system in Naples do not seem to have altered the countryside around Venosa.¹¹³ Construction did not as yet move outside of the old city walls. Large properties remained for the most part in the hands of who could afford them. The local economy was tied to work on these estates. Although the central administration in Naples sought to inventory all antiquities in the kingdom, much of the scholarship on area history, including the developing fields of art history and epigraphy, was carried out by non-Italians, especially German-speakers like Theodor Mommsen and Heinrich Wilhelm Schulz.¹¹⁴ Mommsen's *Inscriptiones regni Neapolitani Latinae*, published in 1852, (integrated into CIL IX in 1883), records how many ancient inscriptions were in the hands of the city's leading families, like the Rappolla, who would figure largely in the Jewish catacombs' discovery. But even Mommsen's thorough investigation of Venosa in 1845, on the heels of D'Aloe, turned up no ancient Jewish epitaphs or the hint of a catacomb of Jews.¹¹⁵ Nor are they mentioned in the "literary journey" to Venosa by the

¹⁰⁹ Burnet 1738: 167-168.

¹¹⁰ Lacerenza, in press, sheds new light on the history of the publication of the medieval epitaphs in Hebrew. The Lavello inscriptions generally are assumed to have come from Venosa as recycled building materials, but Lacerenza does not exclude a medieval Jewish cemetery in this site. They are mentioned in later publications, but not fully transcribed until 1883, in the study of G.I. Ascoli: Lacerenza 2017: 116, and id., in press, with Matera inscription, also likely from Venosa, and additional examples found at Lavello in 1985.

¹¹¹ For Hamilton's role in the intellectual life of Naples in the late eighteenth century: Astarita 2005: 238-240. The Bourbon dynasty (1734-1805; 1816-1860) funded primarily the excavations they had been the first to launch in Herculaneum and Pompeii that produced an unprecedented number of antiquities for the royal collections: Dyson 2006: 15-19.

¹¹² Migliore and Marini's compilations, among the most extensive for Jewish inscriptions in Italy, take note of a handful of inscriptions from south of Rome, for the most part in Latin and copied second-hand: Migliore, Cod. Vat. Lat. 9143 (copy of ms. in Ferrara) and Marini, Cod. Vat. Lat. 9074: some of the inscriptions today are not seen as necessarily Jewish (such as CIJ 1.51*, 88*).

¹¹³ Astarita 2005: 259.

¹¹⁴ Lavorano 2015: 188, note 4, for circular from the Bourbon administration in Naples to local inspectors of 3 June 1853, requiring them to report on all monuments in a town, including those on church properties. Nineteenth-century administration and study of Basilicata antiquities during the Bourbon era, including the dig in Venosa of the amphitheater, in Settembrini 1996: 93, with more general commentary on Bourbon government policies on archaeology in the nineteenth century under direction of a Commission of Antiquities and Fine Arts in Dyson 2006: 44-50.

¹¹⁵ CIL IX 1883 later carried a few inscriptions in Hebrew and Latin: nn. 647-648, 6195-6241. Mommsen, of course, was already a sworn opponent of the Naples-born Jesuit Raffaele Garrucci, then resident of Rome, writing to his Neapolitan

writer Cesare Malpica in 1847, though in his honor a “literary salon” was held in Matera in Italian, Greek, and Hebrew.¹¹⁶ The caves in the Maddalena ridge did not as yet figure in the recorded past. Their obscurity was tied in part to their common identity as ancient, long-abandoned Christian tombs.

5. “A New Scene of Interest”: Excavations in the Jewish Catacombs of Venosa, 1852-1853

In the wake of an earthquake on 14 August 1851, Venosa sought to rebuild. Buildings, large and small, public and private, had been leveled by the “earth torn up and split into rugged fissures”.¹¹⁷ The critical need to clear debris from the road and quarry volcanic soil (arena) from the “mountain of tuff” in the city’s Maddalena district brought to light around 1852 the galleries of what is called today the “historic” Jewish catacomb.¹¹⁸ The location was not far from the intersection of two country roads to the neighboring towns of Lavello and Spinazzola, but discovery of the tombs seems to have been kept quiet for some time, perhaps in hopes of finding a “treasure” (a legend long attached to the Santa Rufina catacombs) or simply because the existence of catacombs in the area had long been known.¹¹⁹ Even without discovery of the fabled gold, the time-honored practice of tomb robbing took an immediate toll, removing many pieces of clay tile.¹²⁰ If D’Aloe’s account of having previewed the site in 1841 is to be trusted, the Jewish tombs until 1852 survived in nearly mint condition, for:

the whitewash of some portions of the chambers is intact and appears as fresh as if it had been put on yesterday. The graves are not only unviolated, but not even touched – nor is there the trace of a foot-step upon them. From which, it appears, that as soon as the Saracens had left Venosa, their cemetery was closed...¹²¹

That said, the ancient cemetery apparently contained nothing else of monetary value in the way of marble or grave goods: even intact tombs showed “great poverty” in D’Aloe’s words.¹²² But

colleague Francesco Avellino to «stay away from Hebraists and lazzaroni (riff-raff)», likely with Garrucci in mind, as the latter was involved in the excavation and publication of a Jewish catacomb in Rome in the early 1860’s: Mazza 2009: 12 and Dello Russo 2012.

¹¹⁶ Settembrini 2004: 106.

¹¹⁷ Blewitt 1853: 437.

¹¹⁸ Lacerenza 1998: 315, quoting Rapolla’s report that the catacomb was found “accidentally” in 1852 during a landslide provoked by the «scavo di arena». Wreford 1854: 407, also reports that it was «through the accidental sinking of tufa and sandy soil», in other words, a landslide, that the catacomb was revealed. The original access points into the site (grottoes A and B in Garrucci’s plan) were modern caverns which were later cut away or buried to help secure the area from rockslides.

¹¹⁹ Wreford 1854: 407, for local belief the “Santa Rufina” caves had been gold mines in antiquity.

¹²⁰ Lacerenza 1998: 320 and 337 and Lavorano 2015: 188. The site was close to the “inforchie” (crossing of the via dei Mulini, the high road, and a descent path) on a property owned by the Calvini (or Calvino) family. Lacerenza 1998: 320 and 326. The dig foreman, Angelo Cancellara, was denounced as a tomb robber by a native Venusian in military service to the Bourbons, Francesco Ghiura. The site «where many tombs had been found» was boarded up quickly, because it had attracted the attention of “vandals” and curiosity seekers. Cancellara as a tomb robber allegedly stored over a hundred tiles from the catacomb in his home, with the complacency of Rapolla, the town’s honorary antiquities inspector (and noted collector of local artifacts): Lacerenza 1998: 330 and 353-355; Lavorano 2015: 189, note 7.

¹²¹ Wreford 1854: 782.

¹²² To date, the only marble fragments that have been published are anepigraphic and now inaccessible in the area of the painted arcosolium (Q): Lacerenza 2019: 248, catalogue 73.

its very nature stirred up the locals.¹²³ That same year, in 1852, Pope Pius IX had instituted a “Commission for Sacred Archaeology” to carry out scientific investigations in the catacombs of Rome.¹²⁴ There was already increased attention on what had long been held to be the burial grounds of early Christian martyrs, not only in Rome, but also in Naples, Syracuse, and other areas of Central and Southern Italy.¹²⁵

Venosa’s tradition of identifying closely with its Roman past meant that a “real” catacomb would be news – as it indeed proved to be, but for reasons different from what was initially thought. At first discovery, it was assumed to be Christian.¹²⁶ The official report by D’Aloe describes the graves as marked with «palm branches, vases, and a dove with olive sprig in beak», typical “signs” of «holy martyrs» and «illustrious Christians» of the «earliest Christian age».¹²⁷ In the presence of a mixed group of churchmen and civic leaders, two intact tombs (without epitaphs) were opened, to inspect the contents of the burials and look for possible signs of Christianity.¹²⁸ Children even had a hand in the proceedings, being squeezed into the narrow cracks to report back on more tombs and inscriptions in languages they could not read.¹²⁹

In the end, it was the classic study on Roman catacombs that convinced many that the catacomb at Venosa “with no clear signs of Christianity” was, in fact, one for the Jews. Antonio Bosio’s *Roma Sotterranea*, published in 1634 and widely known also through a Latin version of Paolo Aringhi, included a short entry on a Jewish catacomb in Rome.¹³⁰ Bosio had explained his identification by citing the repeated image of the menorah on the graves. His brief description also notes that the catacomb seemed quite poor and crowded in appearance, with little or no use of marble, and epitaphs painted on tiles covered with plaster or scratched into the strips of mortar fill. These same characteristics were found at Venosa. The connection to Bosio’s text was not initially made by d’Aloe or the local inspector Rapolla, but by one of the clerics who had been invited along for

¹²³ Lacerenza 1998: 320 and Lavorano 2015: 189, for security measures, including sealing up the only entrance and keeping the site under surveillance.

¹²⁴ Dyson 2019: 74-75.

¹²⁵ Saint-Non 1786, for Catacombs of St. John (S. Giovanni) at Syracuse, Sicily and De Jorio 1839, for San Gennaro at Capodimonte in Naples, as well as descriptions of other caves in Sanchez 1833.

¹²⁶ Once word got out in September of 1853, and the public interest was aroused, the government responded within weeks with express orders that the cemetery should be protected from looting of relics and other remains. Lacerenza 1998: 323, note 29, for D’Aloe’s work on behalf of the Soprintendenza Generale agli Scavi del Regno. D’Aloe might have been chosen for his familiarity with the area and also because he was the secretary of the Royal Bourbon Museum, and could give word on any promising pieces for its collection. At the same time, D’Aloe was also preparing a five-volume series on Christian monuments in the Kingdom of Naples, published as *Storia della Chiesa di Napoli provata con monumenti* (Naples, 1861).

¹²⁷ Lacerenza 1998: 315-318, though d’Aloe speculated (likely from Sanchez 1833) that the site had been used in the time of the Saracens, perhaps because of signs of medieval occupation of the site: id. 328-329. The reference to a palm is probably the epitaph to Asella (JIWE I 77).

¹²⁸ Lacerenza 1998: 340: opening tombs was still a policy in Rome for relic extraction. Wreford 1854: 407, quoting d’Aloe, notes that the early explorers were careful to open only anepigraphic tombs, and that tombs with epitaphs were left intact.

¹²⁹ Lacerenza 1998: 341 and Wreford 1854: 407: possibly galleries N and O, as three inscriptions are located in these galleries on Smith’s plan, though the grave distribution is not indicated.

¹³⁰ Bosio 1632: 141-143.

the site inspection, Fr. Raffaele Smith, a teacher at the local seminary and member of the Accademia Pontaniana in Naples.¹³¹

Aware of the sensation that news of a Jewish catacomb would cause «in all of Europe», both Smith and d'Aloe claimed the right to publish the site, especially its rare Hebrew inscriptions. In the end, neither took the prize: a «Commission of Greek and Hebrew scholars» from the Royal Accademia Ercolanese was assigned the task, after a society member, the antiquarian Salvatore Pisano Verdino, put out, in record time, in late November of 1853, a pamphlet on the history of Jews in the Kingdom of Naples with some information culled from D'Aloe's initial report.¹³² The pamphlet correctly pointed out that the newly discovered inscriptions provided insights into Jewish culture in Italy that literary sources on Jews did not address, but considered along with the ancient texts polemical treatises on "blood libel" to justify the anti-Jewish policies of a Christian society.¹³³ In other words, the establishment was willing to present the new information in such a way as to preserve the image of the Jew as a marginalized and alien figure among nations, though linked at a remote date, as Pisano Verdino put it, to the history and peoples of the Italian South.¹³⁴

As the Ercolanesi in Naples awaited official sponsorship of a site tour, proposing, at the very least, to have a draftsman make «reliable copies» of the inscriptions because those of Smith and D'Aloe did not always agree on the particulars of text and location, news of the discovery leaked to an international audience.¹³⁵ Several English-language papers cited D'Aloe's report, and it was also a source for the description of the catacomb in the second edition of Octavian Blewitt's *Handbook for Travellers in Southern Italy* (1855).¹³⁶ Blewitt himself seems to have visited the site at some point between 1853 and 1854. Freely ignoring the Bourbon ban, he assesses the situation and confirms some of the circumstances of the find:

The entrance to the *Jewish Catacombs*, discovered in 1853, is $\frac{3}{4}$ of a mile from the town on the road that descends to the Fiumara. They are excavated in the soft limestone at a little depth under the *Piano della Maddalena*, and have several corridors, the largest of which, the central one, is nearly 7 ft. high, and as many wide; it has cells of various sizes on the sides; and as far as it has been cleared, is nearly 400 ft. long. In the walls of these sepulchral chambers, as well as in those and the pavement of the corridors, are numerous *loculi* or niches of different sizes. The niches are closed with large flat bricks, or tiles, joined with cement, upon some of which are either roughly painted or scratched inscriptions in Hebrew, Latin, or Greek. 24 of these inscriptions are in Hebrew; they have the seven-branched candlestick and a pigeon with an olive-branch to show that the buried were Jews, whilst 4 Hebrew inscriptions in the Cathedral at Venosa having a cross are supposed to indicate that the dead had become Christians.

¹³¹ Lacerenza 1998: 317, and Lavorano 2015: 187-189, for members of the group, including Smith, his school companion, the magistrate Pasquale de Angelis, and two Jesuits. Fathers Gaetano D'Enea and Angelo Maria Cappelli. Smith was the first to identify the site as Jewish, citing Bosio's work.

¹³² Lacerenza 1998: 336-338 and 343-344. After d'Aloe returned to Naples in late October of 1853, De Angelis and Smith continued to study the site and submitted their own account to the authorities on 10 November 1853.

¹³³ Pisano Verdino 1853. According to Wreford 1853, 782, the members of the academy who were studying the inscriptions included Bernardino Quaranta and Giuseppe Canonico. The academy kept a tight hold on its exclusive contract by royal decree to publish finds from Pompeii and Herculaneum and other sites in the Bourbon kingdom: Dyson 2006: 44-50.

¹³⁴ Pisano Verdino 1853: 16. For antiquarian interest in Hebrew and ancient Judaism in Naples: Lacerenza, in press.

¹³⁵ Lacerenza 1998: 351 and 355-357, on the drawn out conflict between interested parties (d'Aloe, the Accademia Ercolanese, and de Angelis and Smith) to publish the finds from the catacomb and *idem* 2019: 290, on the "considerable confusion" of these sources on findspots. The Accademia Ercolanese was dissolved in 1861.

¹³⁶ Blewitt 1855: 332. The Venosa catacombs soon were included in the Baedeker guide series as well.

The Latin and Greek inscriptions are misspelt, but the Hebrew examples are more correct; they generally consist of a prayer for the repose of the dead. The arrangement of these catacombs proves that they were excavated for a necropolis.¹³⁷

Of note in this passage is that the catacomb galleries were known for their inscriptions rather than for their appearance, although, outside of Rome, the Venosa site was the only ancient communal burial grounds for Jews in Italy (the earliest-known catacomb plan, dated to 1853, pinpoints forty-three inscriptions, generally in concentrated areas of the site).¹³⁸ Despite their mention in the principal foreign guidebooks of the day, like Murray's, quoted above, the touristic appeal of these burial caves in «utterly ruinous conditions» seems implausible, until one considers their visibility from the road and apparently unrestricted access to both man and beast, to judge from contemporary woodcut illustrations and testimony of one unhappy historian.¹³⁹ To allow Victorian-era visitors their subterranean thrills by candlelight with a local guide, as in Rome and Naples, many floor tombs were cleaned out and buried under a dirt fill, though periodically more rock crashed down from above.¹⁴⁰ There is no better means to illustrate the catacomb's devastated state at this time than the observation that little, if anything, is recorded by way of artifacts from the Maddalena locality, despite its pockmarked appearance from rain cisterns, silos, occasional quarrying, and stalls for livestock, in part adapted from pre-existing caves.¹⁴¹ As picturesque as it all seemed, with exotic

¹³⁷ Blewitt 1855: 332, also including mention of the Jewish inscriptions at Lavello and a cemetery in Oria that was coming to light at about the same time as the one in Venosa.

¹³⁸ Lacerenza 1998: 296, cites M. Ruggiero's publication in 1888 of some of the documentation of a Bourbon government inspection of the site in the 1850's. An excavation in the "Costa della Fiumara" locality around half a mile from the Jewish site brought to light tomb lids and other structural elements in marble dating to "the later Empire": Lacerenza 1998: 358, 365. This second necropolis attracted official notice in the wake of yet another earthquake in 1857. It then emerged that the site had been known for some time, and, in fact, had been excavated years before, in 1837, by the museum curator H. W. Schulz in collaboration with Rapolla. The marble sarcophagi in the storerooms of Venosa's castle, recorded by Hirschfeld 1866: 150-151 on the report of Giuseppe Lioy as coming from the catacomb, could originate from the Costa della Fiumara cemetery: no other contemporary source mentions marble being found in the actual catacombs, with the exception of some fragments in the area of the painted arcosolium, recorded much later: documentation in Lacerenza 1998: 358, 363-364, and Lavorano 2015: 191-195. The 1853 map commissioned by P. de Angelis and local cleric and historian R. Smith from an architect in Potenza, Davide Bertolotti, titled *Pianta del Sepolcreto lungo la via dei Mulini a Venosa*, was subsequently reproduced with slight alterations in the studies of generations: discussed at length by Lacerenza 1998: 296; 298-299; 305; 307; 336. A different plan was made about the same time by the French architect Charles Garnier for d'Aloe (with differences in proportions and scale): Lacerenza 1998: 331, 333-334.

¹³⁹ Nicola 1879: 46. Douglas 1993: 29, describes the city in his time as «off the beaten track» with few daily trains.

¹⁴⁰ Wreford 1854: 782, notes dislevels in the site, that he takes as a sign of a deepening of the corridors for additional graves, as practiced in the catacombs of Rome: in actuality, this feature was caused by the autonomous creation of galleries from the outside that were subsequently linked together. E. Kanoldt's 1875 watercolor of the Venosa catacombs for J. Gourdalt was published as a woodcut incision made by Adolf Kloss in different European illustrated papers and editions of the picture book, *Italy from the Alps to Mount Etna* (Steiler 1880): another of Kanoldt's illustrations, that of the "Catacombs of Manfredonia" (Siponto), is in some editions mislabeled as the Venosa site: for Gourdalt in the region, Settembrini 2004: 175.

¹⁴¹ The site inspections in the 1850's note masonry piers "of strong and sturdy construction" already present in the catacomb, and dated to the Roman era: Lacerenza 1998: 327. In the Santa Rufina site, some tomb niches have holes in the side walls where gates were inserted to use the area as pens for livestock: Wreford 1854: 407. An overview of the natural and artificial caves around Venosa and their uses in Scotti 1963: 225-226.

Jewish origins to boot, little was being done to conserve the site and, in the words of a Jewish scholar, Leo Levi, «in terms of (scientific) exploration, virtually nothing!» (fig. 3).¹⁴²

Meanwhile, the catacomb itself still awaited official publication. Exploration to date had been rather cursory, out of concern of new landslides and damage to buildings overhead.¹⁴³ Another earthquake hit the area in December of 1857, and quarrying in a new location along the Costa della Fiumara brought to light in November of that year another Roman-era necropolis, not laid out in galleries, but rather excavated directly into the rock as casement tombs covered with «oriental marbles».¹⁴⁴ As it turned out, this second gravesite also was no secret: German scholar Heinrich Wilhelm Schultz, an expert on Norman art and architecture and agent for the Dresden Museum, had excavated it with Rapolla in 1837, taking note that the tombs lay above older human remains.¹⁴⁵ Three more marble tomb covers were identified in the area by the antiquities inspector Carlo Bonucci in 1858 and ended up in the del Balzo castle in storage: others seem to have been Naples-bound.¹⁴⁶ In 1860, a new concentration of ancient remains came to light on private land next to the modern cemetery at the Trinità, where a «foreigner» from Genzano (near Rome) had hoped to find «buried treasure».¹⁴⁷ But the Bourbon administration was no longer able to apply its own elaborate systems of tutelage to protect these sites.

6. Preliminary Site Reports: 1867-1927

In 1861, the Bourbon territories became part of the Kingdom of Italy. The passage of power was chaotic, and travel to Venosa dwindled out of fear of bandits or brigands who continued to oppose the Savoy.¹⁴⁸ Venosa, along with Melfi, was a royalist stronghold. When the military occupation of the area was relieved in 1865, more catacomb sightseeing could take place, though long-promised repairs never materialized.¹⁴⁹

In the immediate wake of the brigand suppression, along with other housekeeping activities of the new regime, the Maddalena plain was surveyed for its value and potential development. On the 1865 map by the architect Luigi Errico, the estate is bordered by a ridge running east-west, with a road on the southern side below three – perhaps four – concave recesses. These curved lines, drawn close together with the exception of one facing the opposite direction that seems to open up from the upper edge of the plateau, are similar to deep cuts into the hillside today caused by the collapse of galleries near the surface. Over the course of the twentieth century, some of the quarry mouths would be filled, while others would be newly opened, including the present entrance to the Santa Rufina crypts, described below (fig. 4).

¹⁴² Levi 1962: 137.

¹⁴³ Wreford 1854: 407. The most damaged areas of the catacomb, in fact, were the galleries above the Santa Rufina crypts, indicating the weakened state of a hillside with cavities on different levels.

¹⁴⁴ Lacerenza 1998: 368 and Lavorano 2015: 195: the property, formerly in the hands of the Order of St. John of Jerusalem, was leased to a Vincenzo Antonelli for quarrying of tuff and sand. Also Astarita 2005, 281 for note of damage to Basilicata by the earthquake of 1857.

¹⁴⁵ Lacerenza 1998: 363.

¹⁴⁶ Lacerenza 1998: 363 and Lavorano 2015: 198.

¹⁴⁷ Testimony of the property owner, Pasquale Savino, in Lavorano 2015: 191-195.

¹⁴⁸ For military occupation of Basilicata after 1861, Astarita 2005: 286. Lavorano 2015: 195-196, notes a brief communication from the regional administrators of the new Savoy administration at Melfi in 1863 requesting detailed information about the catacomb site and its inscriptions.

¹⁴⁹ Lacerenza 1998: 332, for D'Aloe's proposal to open «air shafts» in 1853, since the galleries were found «at a little depth» below the hillside. La Vista 1868, quoted at length in Lavorano 2015: 197, decries lack of vigilance at site.

The first scholarly publication of the Venosa catacombs was issued shortly after the end of the brigand insurrection, in 1867, in the Rome-based *Bollettino dell'Istituto di Corrispondenza Archeologica*.¹⁵⁰ The author, Otto Hirschfeld, a Jewish philologist and one of Mommsen's collaborators on the CIL, briefly described the inscriptions seen in the catacomb in 1866.¹⁵¹ In this same period, Naples-based scholars sought out the opinions of colleagues on the content and dating of the inscriptions from the site, after two other Jewish catacombs had come to light in Rome on the via Appia, the same ancient road that passed through Venosa.¹⁵² The study of epigraphy was prominent in the mid-nineteenth century because philology, or textual analysis, still dominated the field of Classical scholarship. Together with other forms of archaeological discoveries in Greece, Africa, and the Levant, inscriptions made available much new information about different cultures and peoples of the ancient world. Jews were visible among them.¹⁵³ The scholar most active in the publication of the Jewish catacombs at Rome, the Neapolitan-born Jesuit Raffaele Garrucci, member of the now-defunct Accademia Ercolanese, announced in 1866 the imminent publication of the plan and inscriptions of the Jewish catacomb of Venosa.¹⁵⁴ Conflict and intrigue delayed Garrucci's project until 1883, around the time of a flurry of new studies on the site.¹⁵⁵

The long-awaited analysis of the Venosa inscriptions was communicated in 1878 at the Congresso degli Orientalisti in Florence by the Italian Jewish linguist Graziadio Isaia Ascoli.¹⁵⁶ Ascoli, like Garrucci, had in his possession one of the 1853 catacomb maps, but had not actually seen the

¹⁵⁰ Lavorano 2015: 196-197 and note 22. Hirschfeld was at Venosa to carry out verifications for the CIL IX in the company of Giuseppe Lioy, corresponding member of the Istituto di Corrispondenza Archeologica in Rome. The Rome-based institute in the 1860's was in its final years as an autonomous organization: by the 1870's, it would become a German institute. It provided scholarships to recent graduates of German universities like Hirschfeld and later Nikolaus Müller to travel in Italy and other parts of the Mediterranean, and had a network of contacts, or corresponding members like Lioy who would report on local finds. For the organization's history and evolution into today's Deutsches Archäologisches Institut (DAI): Dyson 2019: 42-44. Also in the works at that time or not long thereafter was an official publication on the Venosa catacombs, to be authored by G. Minervini (topography), G.B. de Rossi (Greek and Latin inscriptions), and E. Fabiani (Hebrew inscriptions): Lacerenza 1998: 295, note 6. This was never published.

¹⁵¹ In 1869, Hirschfeld would convert to Christianity in order to obtain a professorship at Göttingen, eventually obtaining Mommsen's own chair in ancient history at Berlin: *Jewish Encyclopedia* 1916, coll. 490-491. Ascoli 1880: 272, notes, along with Hirschfeld and Fabiani, a third scholar then occupied with the publication of the Venosa catacomb, an Italian, whom he does not name, but most likely is Garrucci.

¹⁵² A number of Jewish inscriptions on marble, nearly all from Rome, already were part of the Naples collection: see catalogues of Minervini 1855 and Fiorelli 1868. Much later, in 1882, in a report on a visit to Venosa in the company of François Lenormant, Felice Barnabei stressed the loss of «only a couple» of the inscriptions: Barnabei 1881-82: 383. At an unknown point in the late nineteenth century, a ninth-century epitaph in Hebrew from Venosa was taken to the Naples Museum: Lacerenza 2017: 250, catalogue no. 76.

¹⁵³ Dyson 2006: 17-18, and Cesarini 2012: 208-213, on a rising interest in Orientalism in the study of Greco-Roman civilization, and awareness of the influence of the eastern civilizations on Roman culture, as manifested in the Isaeum at Pompeii.

¹⁵⁴ Garrucci 1866: 176 and id. 1883: 707-720, also note 113 for animosity between Garrucci and Mommsen and other collaborators on the CIL, including de Rossi in Rome. For the Hebrew readings, Garrucci 1883, 715, seems to have consulted instead the Jewish politician and economist Ludwig Bamberger, resident in Rome in the early 1870's.

¹⁵⁵ Ascoli's work inspired a flurry of commentaries from leading scholars of Semitic languages and cultures between 1880-1883, including Chwolson, Clermont-Ganneau, Derenbourg, Frankel, Graetz, Kaufmann, and Schurer. CIL IX also was published in 1883, incorporating Hirschfeld's notes on the site from 1866.

¹⁵⁶ Ascoli also communicated with Mommsen about the inscriptions (as Mommsen continued to receive updates on discoveries from the D'Errico family at Venosa: Settembrini 2004: 96).

site, and the inscriptions, being panted on plaster, had little chance of being removed. Ascoli's information on the texts came from the notes and squeezes on file in the National Archaeological Museum of Naples, which had been sent to him by Giuseppe Fiorelli and Giulio De Petra, and corresponding documentation of Fr. Enrico Fabiani, a scholar of Hebrew in Rome, whose own study of the Venosa inscriptions is now lost.¹⁵⁷

Not long after Ascoli's lecture was printed in 1880, a prominent French scholar of the Near East, Francois Lenormant, published another account of the catacomb and its inscriptions, which he had been able to see in person in the company of the archaeologist Felice Barnabei in 1882.¹⁵⁸ Their reports and other contemporary evidence show precarious conditions in the site. The slope was not particularly suited for agriculture, and remained in private hands, with farmhouses, storage sheds and cisterns near the road.¹⁵⁹ For the next century or so, with a few spurts of digging activity and inspections, little was done to fix any structural decay. The documentation is concerned instead with fortuitous discoveries and restrictions on building development. For all its unique prospects, the catacomb and its inscriptions remained in "undeserved obscurity" in a remote area of Italy's south, a region tormented by economic decline and mass emigration.¹⁶⁰

This desolate picture of Southern Italian poverty imparted something of a curse on the site – at least in terms of delays in its publication: as noted recently by Lacerenza, not even a general site description has been prepared.¹⁶¹ In the wake of Lenormant's visit and Ascoli's publication, another young German on scholarship came to Venosa in 1884 to prepare a work on the burials of Jews in Italy in antiquity.¹⁶² On this first visit, and, subsequently, in 1887, Nikolas Müller copied the Jewish epitaphs in the catacomb and the Trinità, including one inscription he pieced together from dozens of fragments.¹⁶³ On a third visit to Venosa in the fall of 1904, as his monograph *Die altjüdischen Cömeterien in Italien* was nearing completion, he took photographs with magnesium flash of the tomb architecture and inscriptions.¹⁶⁴ *En route* back to Berlin, Müller was told of the rediscovery of another Jewish catacomb in Rome, in fact, the one seen by Bosio in 1602, which he immediately began to excavate given its precarious condition and fragility of the remains.¹⁶⁵ Müller duly reported on several seasons of digging in Rome (1904-1906), but abruptly died in 1912, leaving his study of

¹⁵⁷ Fabiani had received copies of forty-eight inscriptions from de Rossi, who in turn had received them from G. Minervini in 1876 (De Rossi 1878: 64 and 97). They were known to other Orientalists including I. Guidi, who convinced Fabiani to send transcriptions of the texts to D. Chwolson for the *Corpus Inscriptionum Hebraicarum* (1882). See Lacerenza 2019: 279-280, note 7 on the complicated history of this documentation. In 1877, the Italian Ministry of Public Education's Monuments Division requested an updated list of the catacomb inscriptions: ACS, *Ministero dei Lavori Pubblici, Scavi, Monumenti e Gallerie, II. Versamento*, I parte, b. 188, f. 105: *Sepolcri antichi nella proprietà Lauridia*.

¹⁵⁸ Lenormant 1883: 215.

¹⁵⁹ Recessed openings below the archaeological site have been cut by modern tools.

¹⁶⁰ Basilicata did not have archaeological autonomy until 1964: previously, as a division within the Savoy Ministry of Education, it had been coupled with the Archaeological Superintendence of Salerno and then with that of Apulia.

¹⁶¹ Lacerenza 2019, 275.

¹⁶² Lacerenza 2018: 2-3, and Lavorano 2015: 198-199; reference to Venosa, with emphasis on similarities of their layout with those on Melos, in Müller 1901: 807, 844, 856-858. Before 1904, Müller, like many of his contemporaries, had relied on squeezes or transcriptions of epitaphs in the site.

¹⁶³ Müller 1886: 56, figuring also in de Rossi's notes, though his source is not revealed (possibly Müller). According to Lacerenza 2019: 300, its current location is unknown.

¹⁶⁴ Lacerenza 2018 and *idem* 2019. Luzzatto later claimed he was the first to do so, since Müller's photographs and those of Briscese had not yet been published.

¹⁶⁵ Recent evaluations of Müller's excavation and documentation of the Monteverde catacombs in Rome in Rossi – Di Mento 2013; Dello Russo 2015; and Lacerenza 2018.

Jewish catacombs in Italy incomplete.¹⁶⁶ The brief comments on the work in progress in a 1901 encyclopedia entry show that Müller was inclined to see the use of catacombs in Italy as Semitic in practice, though “Romanized” in construction.¹⁶⁷ The hybridity of language and culture preserved in the epitaphs also seemed to identify a Hellenic and “highly symbolic” form of Judaism that survived until the first centuries of Christianity. Bits and pieces of Müller’s original project for Venosa at long last saw the light in 2018.¹⁶⁸ But in Müller’s own time, the catacomb continued to be described in the same general terms as before in reference works like the *Jewish Encyclopedia* and the *Manuel d’archéologie chrétienne*.¹⁶⁹ Fifty years of catacomb publications had left much of the cemetery undocumented though perilously exposed.

7. New Catacomb Studies and Conservation Concerns: 1930-1960

For much of the twentieth century, the catacomb was on the property of the Lauridia dairy.¹⁷⁰ It was one of several industrial activities launched in the area after a rail line linked Venosa to northern Apulia in 1891. There were restrictions on developing the site, but reports came in from time to time of new finds.¹⁷¹ A local historian, Monsignor Rocco Briscese (1876-1955), the catacomb’s honorary custodian and Muller’s assistant in 1904, conducted a new site survey in the 1920’s. In 1930, a separate catacomb area emerged, known as the “Lauridian Hypogeum” after the landowner, Giuseppe Lauridia. Its exposure might have been a result of the rerouting of the provincial road Ofantina in 1928 or landslides from an earthquake of 1930.¹⁷² A Jewish Italian naval captain, Federico Luzzatto, was an early witness to the discovery, but nonetheless voiced great concern for the catacomb’s overall situation in an article in the Zionist periodical *Rassegna Mensile di Israele* in 1935.¹⁷³ The same year of Luzzatto’s publication, the international celebration of the bi-millennium of Horace’s birth led to a flurry of publicity and government spending.¹⁷⁴ The Lauridia hypogeum was specially featured in a postcard series, and the entrance to the “old” catacomb was cleaned up and secured.

¹⁶⁶ Douglas 1993: 33 and Lacerenza 2018: 9.

¹⁶⁷ Müller 1901: 794-877.

¹⁶⁸ Lacerenza 2018.

¹⁶⁹ *Jewish Encyclopedia* 1907, col. 472, and Leclercq 1907: 505-507.

¹⁷⁰ Lavorano 2015: 200. A youth center and institute run by the Salesians of Don Bosco also lay at a short distance from the catacomb site.

¹⁷¹ ACS, *Ministero della Pubblica Istruzione, Scavi, Musei e Gallerie, Versamento 2*, parte 1, b. 188: *Scoperte d’antichità* (1887-1889).

¹⁷² Reference to archive of Briscese, with documents and photographs concerning the catacombs, in Lavorano 2015: 200 and Lacerenza 2018: 13, note 19. Briscese also formed a private museum of finds of the Paleolithic era. As noted in Dyson 2006: 80, erudite locals like Briscese were a dominant source of information, given the lack of other archaeology activity in the former Naples kingdom. The Lauridia catacomb, about 100 meters west of the other catacomb known at the time, preserved its entranceway, made from a stone architrave on two stone piers, on which were carved figural motifs, including a snake and arrowhead. These elements could be in secondary use. Unlike the other catacombs in the area, it preserved large fragments of marble epitaphs. Extensive discussion of its appearance and contents in Grelle 1994: 382-389.

¹⁷³ Luzzatto 1935: 204. Luzzatto did not believe the “Lauridia” catacomb found by Briscese to be Jewish. He shared his photographs and notes with U. Cassuto, who published his own readings of the Jewish inscriptions: Lacerenza 2019: 299, notes 17-18 and 302-303.

¹⁷⁴ Lavorano 2015: 201-202, with construction of a stone portal and entry gate. Publications included Frankel 1935: 184-191 and Lauridia 1935: 33. A series of period postcards included a photograph by the Palmieri Studio in Venosa of the “Lauridia Hypogeum”. In the *Archivio Storico Comunale nel Castello ducale del Balzo* (*Inventario della Sezione Separata*), n. 3084, f. 320 c., there is also record of work on the path leading from the via Ofantina to the site.

The following year, in 1936, new collection of the Venosa catacomb inscriptions was published in the first volume of the *Corpus Inscriptionum Judaicarum*.¹⁷⁵ Its compiler, Fr. Jean-Baptiste Frey, Secretary of the Vatican Bible Institute, provided few details about the structure and its condition, which he had not seen in person.¹⁷⁶ The Jewish artifacts in Venosa were in a bit of a scholarly bind – spanning two different eras of history, ancient and medieval. Frey was a Biblicist and specialist on Jewish literature of the Second Temple Period: others, like Luzzatto and Umberto Cassuto, were interested in Jewish history of later times.¹⁷⁷ The material legacy of Post-Second Temple Judaism in the Palestine Mandate and other areas of the Middle East and Europe (above all, the site of Dura Europos) was still in the early stages of being revealed or finally given a proper Jewish identity. The Jews of Italy in the late Roman era were not well understood within the context of early Post-Second Temple Judaism. Venosa was an isolated example of a Jewish community suddenly emerging – and disappearing – almost independently from the historical narrative. Archaeology had not yet begun in Venosa to really clarify the ancient setting which had influenced the lives and fortunes of this community. The comprehensive approach to Jews at Venosa was for the most part the undertaking of dedicated but hyper-local historians like Briscese.¹⁷⁸ International scholarship continued to focus almost exclusively on the inscriptions in broader discussions of the language and literature of the ancient Jews.

One of the conditioning factors was that the 1935 showcasing of the Jewish catacombs at Venosa coincided with a new era of oppression for Italian Jews. The Fascist regime was in turn followed by yet another period of foreign occupation of Venosa – this time, by the allied troops.¹⁷⁹ It was not until the early 1950's that visitors could once again stumble up the rocky cliffs of La Maddalena. Our chief testimony is the American Classicist Harry J. Leon, who visited the catacombs in June of 1951. Leon already had published several articles on his doctoral research at Harvard thirty years before on the Jews of Ancient Rome. Now, with Italy finally free of a Fascist yoke, the American Jew was able to return and make new discoveries.¹⁸⁰ Leon's visit to Venosa happily coincided with the discovery of yet another funerary hypogeum on the lower slopes of the Terranera, of which he alone took note.¹⁸¹ But not every visitor had the formidable preparation of an American Classics professor to accept the challenging physical conditions of cave exploration, or the common decency to refrain from vandalizing the site with modern graffiti. By that point, many of the plastered walls had already been defaced with scribbles, but even this irrelevant feature was disap-

¹⁷⁵ Frey 1936: principally, he relied on the manuscript copies of the 1850's, supplemented by some information from de Rossi, Lenormant, and Muller.

¹⁷⁶ Frey did not include the inscriptions from the Lauridia hypogeum, not yet published.

¹⁷⁷ Lacerenza 2019: 302-303, note 29 gives example of Cassuto's «scarce interest» in Venosa's catacombs because they pertained to an earlier era, for which most of the material evidence was in Greek and Latin rather than Hebrew.

¹⁷⁸ Lacerenza 2019: 305, note 38, and Archivio privato Mons. Rocco Briscese, Archivio Storico Comunale nel Castello ducale del Balzo, C-XII, 32: «Studi e documentazioni di Mons. Rocco Briscese sul popolo ebreo e le catacombe ebraiche di Venosa (1937-1943)».

¹⁷⁹ ASPCAS ASD/117, fasc. 5: Catacomba ebraica di Venosa (luglio 1948 - agosto 1982): In May of 1948, in course of assessing damage to the catacombs in wartime, PCAS secretary, Fr. Antonio Ferrua, SJ, contacted the Vicar General of Venosa, Fr. Vincenzo Briscese, for the state of the «unjustly obscure» catacomb: Ferrua would visit the site in person on 10 April 1952 and make recommendations for its protection and accessibility. The photographic archives of the PCAS, however, contain nothing on the site, though ample documentation for two Jewish catacombs in Rome: <http://www.archeologiasacra.net/pcas-web/fototeca> (accessed 19 June 2019).

¹⁸⁰ Dello Russo 2011, for Leon's work from that era while on a Fulbright Fellowship in 1950-1951.

¹⁸¹ Leon 1953-54: 284, describes the new hypogeum shown to him by Nino Briscese in 1950-1951 as containing four arcosolia constructed in the manner of the Jewish catacombs, though only two had multiple parallel troughs.

pearing in new attempts to open and rob the tombs.¹⁸² At the insistence of the local tourism board at Potenza, which bore the brunt of visitor frustration over a lack of signage and the need to bush-whack one's way in, the regional superintendent for Apulia, Franco Schettini, ordered the Lauridia to increase the catacomb's visibility with an independent access from the road.¹⁸³

Reports of more landslides brought the musicologist Leo Levi and artist Lisetta Carmi to Venosa in 1960.¹⁸⁴ In his report to the Unione delle Comunità Ebraiche Italiane (UCEI), Levi described the «urgent» need for the study and conservation of the Jewish artifacts in Venosa.¹⁸⁵ What he believed to be an entirely new area of the catacomb had been shown to him by the custodian (likely Emanuele Lauridia) at a short distance from the «official» Jewish site, though this turned out to be the catacomb already seen by Luzzatto in 1932.¹⁸⁶ The «historic» catacomb, on the other hand, was not only wide open but also an alleged source of macabre souvenirs of human remains.¹⁸⁷ As a course of action, Levi and other UCEI colleagues lobbied Italian parliamentarians to fund necessary repairs and site security.¹⁸⁸ But negotiations to free up funds from investment programs in the South of Italy (the Cassa del Mezzogiorno) came to a halt because of restrictions on government spending on private property.¹⁸⁹ The Jewish cemetery remained, as before, as a collection of «holes in the hillside» continually broken into and vandalized for ossified «lucky charms», inexistent treasure, and sheer «acrobatics».¹⁹⁰ Even to some of Levi's own colleagues in the UCEI, it was a «lost cause».¹⁹¹

¹⁸² Lacerenza 2019, for locations of the grave robbers' holes.

¹⁸³ Access to the catacombs during the immediate post war period through the 1960's was by personal application to the Lauridia family, the site's «Honorary Inspectors»: Lavorano 2015: 202-204. But D. Colombo noted a lack of signage and limited possibility to visit the site: Colombo 1960, 446-447. New studies of the inscriptions verified in situ by Boggetti 1954: 193-202; Ferrua in *ASPCAS* ASD 117, fasc. 5 (10 April 1952); and Colorni 1964: 18-22 (seen). Lifshitz 1962: 367-371, and Goodenough 1952-1953: 53-54, relied on Frey's copies.

¹⁸⁴ The press had reported landslides in front of the catacomb in 1962, and Levi made a number of visits that year. For Carmi's photographs in 1960: Calvenzi 2012: 10-11.

¹⁸⁵ Levi, «Sopralluogo completo alle catacombe ebraiche di Venosa», dated April 17, 1962, made in the company of honorary inspector of antiquities Emanuele Lauridia. Also in the UCEI archives is Levi's catalogue of Jewish tomb inscriptions in Italy, 1969-1970, quoted in Saban unpublished, 1 and in a geological report by S. Lazzari (*ASPCAS*).

¹⁸⁶ Levi 1962: 146-151. The Lauridia Hypogeum would soon be covered up again and is not currently accessible.

¹⁸⁷ Levi 1962: 146, defines this site a disaster area, with bones taken away by visitors as lucky charms. At its discovery in the early 1850's, the catacomb contained many bone fragments: Hirschfeld 1867: 150.

¹⁸⁸ Lavorano 2015: 204-207. The Vatican's catacomb commission, the Pontificia Commissione di Archeologia Sacra (PCAS), had been informed of the condition of these catacombs at various points; shortly after the war in 1948 and again in the 1960's, following Levi's inspection, but beyond site visits took no active role in their conservation until the 1970's, when PCAS secretary Fr. U.M. Fasola wrote to UCEI President P. Blayer on 19 December 1976 that the PCAS had attempted to intervene in the situation at Venosa in 1975, without reaching an unspecified agreement with the local authorities at Potenza: *ASPCAS*: ASD/15, 23 November 1965 and 17 May 1968 and ASD/117, fasc. 1. Saban notes that in 1970, Italian Parliamentarian G. Arian Levi made inquiries into funding supposedly allocated to work in the catacombs, which does not seem to have been carried out: Saban unpublished, 1.

¹⁸⁹ Lavorano 2015: 202-204, and Saban unpublished, 1, citing a letter of inquiry by Parliamentarian G. Arian Levi in 1968 to Italy's Education Ministry asking for evidence of government involvement in the preservation of artifacts in the catacombs of Venosa.

¹⁹⁰ Lacerenza 2019: 282-283, on practice of drilling «test holes» into the wall plaster to see if any tombs lay behind, a practice also evident in the catacombs of Rome. In his 2019 article, Lacerenza finds much of this was carried out in the twentieth century, before Colafemmina's surveys began around 1970.

¹⁹¹ Carletti 1979: 3.

8. Preliminaries Toward Catacomb Research and Recovery: 1960-1980

The bureaucratic impasse over State funding was very real until the expropriation of the area for public use in 1984. Even so, individuals generally were free to explore the catacombs at their own risk.¹⁹² This explains how speleologist Franco Dell'Aquila was able to squeeze through a narrow fissure in a wall in 1962 and end up in front of a tomb niche exquisitely decorated with paintings of Jewish motifs.¹⁹³ Since the discovery would have called attention to unauthorized work in the site, namely Dell'Aquila's moving around of debris, more than a decade passed before the painting was made public in 1975 (fig. 5).

In the meantime, starting in the early 1970's, another scholar began surveying the catacomb and surrounding territory, a priest and teacher of theology and Biblical Hebrew in the diocesan seminary at Molfetta, Cesare Colafermina. Over the next decade, Colafermina worked with Dell'Aquila and others to uncover, literally, it would seem, every stone that held a memory of Venosa's Jews. In an Italian region almost completely lacking in Jews – save for a few hundred in Naples – Colafermina became the Venosa cemetery's advocate as well as historian: in the meantime, local authorities were pressing their advantage on site expropriation after the Lauridia declared bankruptcy in the 1970's.¹⁹⁴

Farther afield, in Italy's capital city of Rome, the Venosa catacombs were no longer seen as a regional affair. The casual discovery of an ancient synagogue building at Ostia Antica in 1961 during construction of a roadway made major headlines around the world. Fortunately, just within the confines of a national archaeological park, it could be restored and opened to the public in record time.¹⁹⁵ In Rome itself, the Jewish community ran a small museum in the basement of the modern temple by the Tiber. Opened in 1960, it contained very little of the ancient period. A quarter-century or so following the near-destruction of European Jewry during the Holocaust, many Jews in Italy and elsewhere felt that they had to take direct action to preserve their patrimony in countries that had denied their very right to exist. Overtures to Catholic-Jewish dialogue initiated by Pope John XXIII in 1960 also opened the door to looking more critically and honestly at the repositories of Jewish manuscripts, books, and other objects in the Roman Catholic Church's possession. The catacombs of Rome were a unique testimony to the self-described «oldest community of the Western Diaspora», and, beginning in the 1960's, activist Jews spoke of taking them back.¹⁹⁶

The patrimony of the church included the largest single collection of Jewish epitaphs of the Roman era, as well as custodial rights to several catacombs used by Jews.¹⁹⁷ The unusual policy had

¹⁹² Children from the Don Bosco Institute made a game of fitting into cracks in the caves, as observed by Hamblin - Grunsfeld 1974: 251: «But the renowned Jewish catacombs on the edge of the city, the object of scholarly study for years, have been closed for lack of funds to maintain a minimum of safety inside. Even the sign which once marked the site has been demolished by hunters and small boys with rocks. No anti-Semitism is involved, but neglect and lack of funds». Mascolo 2013: 213, however, quotes a letter of Colafermina to the archaeological superintendence in which he describes the desecration of tombs in the site, which is backed up by Levi 1962, 146. In the 1960's and 1970's, about seven cavities were visible, though, for the most part, blocked by debris.

¹⁹³ F. Dell'Aquila took black and white photographs of the tomb on the first visit: later, in the company of Cesare Colafermina in 1974, he took photographs in color and made a plan of the site, published in 1978: Mascolo 2013: 215-217. Both the Jewish objects and geometric borders have parallels in mosaic designs of the late ancient period: work is tentatively dated to fifth century CE: for description and illustrations, Colafermina 1978: 370, figs. 1-2.

¹⁹⁴ Lavorano 2015: 207-208, for process to expropriate the catacomb for "public use", though some parts of the Maddalena estate were purchased by the Lagala family as vineyards.

¹⁹⁵ Simonsohn 2014: 382, note 25, for site bibliography.

¹⁹⁶ Ledeen 1977, on H. Gellar's «over twenty years» of activism in the care of the Jewish catacombs of Rome.

¹⁹⁷ Concordat fra la Santa Sede e l'Italia, 1929, art. 33.

been legalized in 1929 in the Lateran Pact between Italy and the sovereign Vatican City. On a *de facto* basis, it had existed for much longer, at least since 1871.¹⁹⁸ From the time of Italian Unification, the government of Italy had lacked effective means to preserve ancient Jewish burial grounds, and its track record on medieval and early modern Jewish cemeteries was even worse.¹⁹⁹ The institutional neglect stemmed from different causes, including the frequent discovery of such remains during construction, the existence of many of these sites on private land, which could not be expropriated without adequate compensation, and the all too convenient assumption on the part of the Italians that catacomb study should be left to the Roman Catholic Church, as it alone was supposed to have “the scientific and technological resources for the care of subterranean monuments of great extent” (not to mention a sincere interest in mortuary remains, upon which most archaeologists continued to place a low value, beyond cultic signs). In reality, up to 1970, the PCAS had performed few inspections and emergency restorations on Jewish catacombs in Rome.²⁰⁰ Aside from its assistance to Fr. Frey in the publication of the first volume of the CIJ, in course of preparation before 1929, and a number of scholarly articles on Jewish artifacts in Rome and elsewhere in Italy, the PCAS was never directly involved in the Venosa catacombs or the other Jewish cemeteries outside of Rome, including Sicily and Sardinia.²⁰¹

In this Catch-22 of logistical and legal concerns, the PCAS claimed never to have “officially” adopted the Venosa catacombs, even after Colafemmina identified in 1972 a Christian motif (the Chi-Rho monogram) in a gallery located just a few meters northeast of the old catacomb entrance.²⁰² This also seems to have been the conclusion of UCEI officials, who from the 1960’s on direct their correspondence to the regional authorities at Venosa and Potenza.²⁰³ The ambiguous situation regarding the Jewish cemeteries of Rome, however, clouded affairs, so that by the early 1970’s, all the catacombs were bound up in a common cause to save the cultural patrimony of the Italian Jews.²⁰⁴ The Vatican responded to growing political pressure by surveying and restoring the

¹⁹⁸ Palmieri-Billig 1979, summarizes that the arrangement had been in place since 20 December 1912 in an accord between the Ministry of Education and the CDAS (art. 8). The “Cedaro agreement” was grandfathered into the constitution for the Republic of Italy in 1946, though the care of Jewish catacombs outside of Rome was not expressly stated.

¹⁹⁹ When arguing for greater precautions in the Jewish catacombs, Fasola cited, in particular, the vandalism in other catacombs in a public park in Rome, the Villa Doria Pamphili: 19 December 1976 letter to Blayer in ASPCAS ASD/117, fasc. 5: *Catacomba ebraica di Venosa (luglio 1948 - agosto 1982)*.

²⁰⁰ ASPCAS ASD/117, fasc. 5: *Catacomba ebraica di Venosa (luglio 1948 - agosto 1982)*.

²⁰¹ Of course, individual scholars associated with the PCAS published on Jewish artifacts, above all, A. Ferrua. While reaching Venosa, Colafemmina was in contact with Carlo Carletti, PCAS inspector. See also: “Corrispondenza di Fasola con la Soprintendenza alle Antichità della Basilicata (Prof. Dinu Adamesteanu e Dott. Angelo Bottini) e con l’Assessore Delegato Lovaglio relativa ad una collaborazione tra Soprintendenza e PCAS per i lavori di sistemazione delle catacombe”, in ASPCAS ASD/117, *Catacomba ebraica di Venosa (luglio 1948 - agosto 1982)*.

²⁰² Colafemmina 1979: 7. In light of a presence of Christians in the site, the Archaeology Superintendent of Potenza, Dinu Adamesteanu, discussed a project of study and repair of the catacombs with PCAS secretary Umberto Fasola in 1975: ASPCAS ASD/117, fasc. 5: *Catacomba ebraica di Venosa (luglio 1948 - agosto 1982)*.

²⁰³ Lavorano 2015: 204-207, for letters of UCEI president, Sergio Piperno, to the mayor of Venosa and Mario Napoli, Archaeological Superintendent for Potenza and Salerno Regions in 1962.

²⁰⁴ Chief Rabbi of Rome, Elio Toaff, quoted in Schuster 1977: 7 and a public appeal of T. Zevi in 1979, declaring that the Vatican took a «livelier concern» in the Jewish catacombs after discussion of a Concordat revision began in the early 1970’s.

Jewish sites in its keep.²⁰⁵ An archaeological dig financed by the Holy See in 1973-1974 was carried out in a Jewish catacomb in Rome in course of expropriation.²⁰⁶ The preliminary excavation report, published in the Vatican commission's scholarly journal, the *Rivista di Archeologia Cristiana*, in 1976, contained important new data, but called attention as well to the unusual agreement between Italy and the Vatican to leave the study and conservation of the Jewish catacombs to the Church. That the catacomb in question, in the Villa Torlonia, had long been out of view created a misleading impression that it was kept "secret" by the Vatican because it was a Jewish site. Though without foundation, the story was not immediately killed off because it was considered by some political activists as a possible playing card in the official re-negotiation of the Lateran Pact begun that same year, in 1976.²⁰⁷ These calculations were made for the most part behind closed doors, and the public was presented with a more uplifting message about the significance of ancient material artifacts of Jews and Judaism. The interpretation of the Venosa cemetery as a sign that the «Christians and Jews lived harmoniously side by side until at least the ninth century» carried a strong message of national identity to the Jews of the late twentieth century. The Shoah had ended an era of secularization for many. The faint traces of the Hebrew language in Venosa's crumbling caves could have fueled hopes in the coexistence of the new Israel and Italy in their lives.

Some Jewish activists saw things differently. They called out the «timorous Italian Jews» who endured a «second class» existence «in the shadow of St. Peter's», the Roman Catholic Church.²⁰⁸ According to this view, the restitution of the Jewish catacombs to the Italian Jews would not only finally «reveal» the truth about these archaeological sites, namely, a more prominent role of Jews in pre-Christian Rome, that the Vatican – supposedly – had been willing to admit, but also justify demands for reparation from the Catholic Church for its persecution of Jews over millennia. This group was a minority in Italy in the 1970's, and its strongest proponents were often not native Italians. Its call for «de-Vaticanification», however, joined a growing chorus of Italian secularists, and was favorably received by many Jews abroad.

Given the circumstances, a number of Jewish organizations and members of the press kept a close eye on the evolving situation in Rome and how it might impact Italy's Jews. Once Italy's politicians were officially engaged in the process of forging a new Church-State treaty in 1976, in the wake of historic elections that had strengthened the Communist position over that of the pro-Catholic Christian Democrats, Italian Jewish leaders proposed to end the Vatican's involvement with Jewish catacomb preservation.²⁰⁹ From the start, drafts of the new treaty contained this provision, to which the Church was not publicly opposed. To strengthen their case for the change in jurisdiction and win international support, a committee of Jews from Italy reported on the Concordat proposal at the 1977 annual meeting of the World Jewish Congress (WJC) in Washington, DC. Consequently, the Jewish catacombs were singled out as a priority of the WJC's newly-established Jew-

²⁰⁵ The Catacombs of Villa Torlonia were one of the first sites to be surveyed in an ambitious program of the new PCAS secretary, Fr. Fasola, to map out all the catacombs of Rome: Fasola 1976, 7. Fasola would also commission from younger colleagues at the PCAS, Bisconti and Salvetti, an inventory of finds from the Jewish catacombs of Rome.

²⁰⁶ Fasola 1976: 7-62.

²⁰⁷ The pressure to reduce the authority of the Church on Italian life had increased in the heated debate over the legalization of abortion (1970) and civil divorce (1974).

²⁰⁸ Ledeen 1977: 7.

²⁰⁹ Vitale 1986: 264-265, on projects advanced by Italy's Cultural Ministry to promote study of Jews in Italy in the late 1970's and early 1980's, including a census of artifacts. In 1980, for the first time since the founding of the Republic, Christian Democrats did not lead the government. The new prime minister from the Italian Republican Party, Giovanni Spadolini, the former editor of *Corriere della Sera*, was a public supporter of Zionism and other pro-Jewish policies, including the «De-Vaticanification» of the Concordat.

ish Heritage Commission to «safeguard Jewish antiquities in the diaspora».²¹⁰ Because negotiations for a new treaty were still in course, however, it was impossible to act immediately on the Roman catacomb sites. The Heritage Commission therefore set its sights on the cemetery at Venosa. Cola-femmina's recent discoveries had attracted scholarly attention: now, with the publication in 1978 of a color photograph of the elusive painted tomb, a mission was formed to save this painting and document more fully the perceived «co-existence» of Christians and Jews in a remote Southern Italian town.²¹¹ Prodded by these reports and those of the popular press, regional and municipal authorities saw the potential of international investment in a local site, especially after WJC officials and consultants denounced graffiti of swastikas in the catacomb in 1979.²¹²

Following a year or so of negotiations between the regional superintendent, Dr. Elena Lattanzi, the UCEI, and Jewish Heritage Committee collaborators, a pool of money from the Italian government and Heritage Committee was earmarked for an archaeological excavation at Venosa under the institutional umbrella of the University of Bari.²¹³ Permission to excavate was officially granted by Italy's Arts and Culture Ministry in May of 1980. The goal was to reach the area of the painted tomb from an independent entrance below the site, rather than by clearing out debris from inside and risking further gallery collapse.²¹⁴

In late 1979, Cola-femmina flew to Boston, Massachusetts to present on the Venosa cemetery at the Centenary Meeting of the Archaeological Institute of America. There he met with the Jewish Heritage Committee members, including Prof. Eric M. Meyers of Duke University, who would supervise the Venosa excavation (Cola-femmina had little, if any, experience in field archaeology).²¹⁵ A year later, in December of 1980, in the wake of yet another earthquake on November 23,²¹⁶ Meyers and Cola-femmina met at Venosa to survey the town and make final plans for the dig.

The following spring, from 18-29 May 1981, Meyers returned with a Duke colleague, John G. Younger, and undergraduate assistant, Karen Dubilier, to open a trench measuring twelve meters by five meters in a slight depression in the slope about twenty-five meters south-west of the historic catacomb entrance.²¹⁷ The grass was a more vivid green in this location just above the foot-

²¹⁰ Saban unpublished, 1 and a Jewish Heritage Commission press release, *Exciting Archaeological Find in Italy*, of December 1980, International Catacomb Society Archives.

²¹¹ Lavorano 2015: 208 and Mascolo 2013: 214-215: Cola-femmina announced the discovery of the tomb paintings (without disclosing their exact location within the catacomb) in 1975 and in a formal presentation to Rome's Jewish community in 1978. Cola-femmina 1978: 369-38, emphasized that the painted tomb lay in area with multiple levels of galleries. For extracts of (somewhat inaccurate) press coverage of Cola-femmina's early discoveries, Mascolo 2013: 207-209.

²¹² Lavorano 2015: 208. Government authorities approved the project in hopes it would «stimulate tourism in the poorer regions of southern Italy», as E. Lattanzi put it to E. S. Brettman, 4 September 1980, International Catacomb Society Archives. The swastika mentioned in Palmieri-Billig 1979, 21 (Cola-femmina, too, had seen evidence of new vandalism in 1974): that same month, Italian government allocated 50 million lire for Jewish catacomb maintenance.

²¹³ Project overview in Meyers 1990: 31. See also Mascolo 2013: 220-223, for Cola-femmina's attempts to win institutional funding from the government for his research on the Jews of Apulia. In a letter of 1980 to Brettman, Cola-femmina describes the negotiations as tricky, with agreement at the last minute to the terms, including Meyer's role as principal investigator.

²¹⁴ Jewish Heritage Committee Possible Projects (draft) 1979. Meyers 1990: 35, thought the Santa Rufina grottoes lay below the gallery 1 on his plan.

²¹⁵ Cola-femmina's communication with Doris Brickner, President of the Heritage Committee, discussed in Mascolo 2013: 222-224.

²¹⁶ In a letter to Brettman of 21 January 1981, Cola-femmina describes the earthquake as leaving profound fissures in the catacomb walls: International Catacomb Society Archives.

²¹⁷ Cola-femmina 1981: 443-446.

path, which seemed to suggest debris instead of bedrock (fig. 6). At a depth of about twenty centimeters, an arch-shaped cut in the tuff bank was seen. The decision was made to enlarge the trench so that it reached the center of the archway, still filled with soil and other debris. In a matter of days, with the assistance of mechanical diggers and mining belts, Meyer's team opened a cavern about eight meters below the ground (figs. 7-8). Instead of connecting to the known galleries, this opening led to an independent region at a slightly lower level, another true "catacomb" of at least seven (later found to be nine) interconnected galleries oriented toward the north and lined with hundreds of wall and floor tombs. It had not been seen in living memory, but had apparently been accessible for centuries in the past, given the content of the wall graffiti and traces of modern excavation for animal pens.²¹⁸ At the time of discovery in 1981, no definitive "signs of Jewishness" in the form of motifs or epigraphs were seen in the site, nor did it apparently connect to the known catacomb galleries, though Meyers correctly discerned that parts of the other Jewish catacomb lay directly overhead.²¹⁹ Fragments of plaster and tile nonetheless suggested a contemporary period of use.²²⁰ But only the main gallery, 2, that continued into the hillside from the entrance for about thirty meters on a slight curve, had much of its floor level revealed.²²¹ In this same period, a new survey of the "historic" catacomb brought more inscriptions to light.²²² But evidence of Jewish Venosa remained within the context of the burials. The critical result of the 1981 excavation was that hundreds more of these had been found.

9. The Santa Rufina Catacomb: Initial Reports and Consolidation in 1981

After consultation with Colafemmina and a local archivist, Meyers tentatively identified the site as the "Santa Rufina" grottoes that had disappeared from view in the mid-nineteenth century. The typology of the ceramic finds in the fill layers along with Christian-themed graffiti also pointed to post-antique access to the area over a long period of time.²²³ Younger drafted a plan and Colafemmina took the artifacts back to Molfetta for study. An engineer from the UCEI, Giulio (Lello) Anav, also surveyed the site at the end of the dig.²²⁴ The impact and magnitude of the discovery, however – the catacomb being described to the press as «the size of a football field» – threw the local archaeology inspectorate into confusion, and the dig was not resumed the following year, as previously agreed.²²⁵ Concern about damage from another earthquake in 1981, as well as unresolved technical issues, took priority over new excavations.²²⁶ The ongoing process of expropriation from the Lauridia also had not yet been finalized, and the new archaeological inspector, Mariarosaria Salvatore, had her hands full with multiple projects in the earthquake zone. Just any one

²¹⁸ See report of M. Di Lieto in this volume and Colafemmina 1981: 447 for somewhat obscene graffiti in Italian.

²¹⁹ Summarized in Zevi 1991: 177: ancient objects in the rubble included clay lamps, fragments of plaster, and pottery evaluated by Meyers as from the «late Roman to early medieval» eras: many of these were removed from the site by Colafemmina for study and only a few so far have been identified in the storerooms of the Venosa Archaeological Office (communications of Meyers, Lacerenza, and S. Mutino).

²²⁰ Colafemmina 1981: 447.

²²¹ *Ibid.*

²²² Noy 1993: 75-76, number 55, in gallery G.

²²³ Meyers 1990: 33.

²²⁴ Saban unpublished, 2, for Anav's survey of the site on 31 May 1981, including photographs. A copy of the report is found in the ASPCAS.

²²⁵ 1981 press release of the Jewish Heritage Committee and Montgomery 1981: 1 and 12.

²²⁶ Lacerenza 2019: 276, note 2, and letter of Superintendent E. Lattanzi of 28 February 1979: International Catacomb Society Archives.

of these considerations would have led to a delay: all together, it was impossible to continue as before.²²⁷

Colafermina, especially, was not happy about how things had progressed, being somewhat resentful from the start about the extent of the American participation in “his” project.²²⁸ Though both project directors were involved on site, the international press focused primarily on Meyers, who became somewhat of a household name in the United States after he and his wife Carol made the sensational discovery two months later in July of 1981 of a fragment in limestone of an ancient Torah shrine in Nabratein.²²⁹ In reality, tension had developed years before between Colafermina and local government inspectors who, he felt, had tried to exclude his involvement out of «professional jealousy».²³⁰ Fortune or careful planning, however, were on Colafermina’s side: the excavations coincided with the first *Italia Judaica* conference in Bari, which stimulated interest in his work. Colafermina subsequently pursued other sources of funding, and received the institutional backing he needed to continue his research on the Jews of Southern Italy for three decades, until his death in 2012.²³¹ Both Colafermina and Meyers issued reports on the two-week campaign.²³² But new earth tremors at the end of 1981 put a second season on indefinite hold: the priority was to reinforce existing areas from further collapse.²³³

²²⁷ Lavorano 2015: 208, believes the holdup was due to the expropriation process, which, once complete, would have allowed for more government spending on the site. The issue of Vatican jurisdiction also had not yet been resolved, especially in light of the presence of Christians in the same cemetery area: Saban unpublished, 2, and UCEI archive for a 1982 geological survey by S. Lazzari, in copy at the ASPCAS. It was not until toward the end of the decade that a formal agreement was reached between Italy and the UCEI regarding the rights of Jews in Italy.

²²⁸ Colafermina spoke at the conference on “Archeologia ed epigrafia ebraica nell’Italia meridionale” (Colafermina 1983a).

²²⁹ Meyers and his co-director, wife Carol M. Meyers, received international media coverage in the summer of 1981 for their discovery of marble fragments of a Torah arch at Nabratein in Upper Galilee, Israel, including the *New York Times* and *People Magazine*.

²³⁰ Colafermina had been a one-man show in the site, in the company of enthusiastic volunteers. He turned down a monetary prize offered by Italy’s Cultural Ministry for the discovery of the “Christian” hypogeum in 1972 because he wanted to be the one to publish the find: ACS Div Arch IV, 1960-1975 (109/1-4) b. 94, fasc. 2011: “Venosa, contrada La Maddalena, anni 1972-1974, *Gazzetta del Mezzogiorno*, 20/05/1972, scoperte Colafermina, ipogeo cristiano”. Yet in carrying out his research, Colafermina aroused the ire of the local archaeological inspectorate for publicizing finds independently and withholding information from them until publication: Mascolo 2013: 209-211 and letters of Colafermina of 1979-81 in the International Catacomb Society Archives.

²³¹ In the late 1970’s and early 1980’s, Colafermina had been in contact with E.S. Brettman of the newly-formed International Catacomb Society of Boston to explore ways to finance Colafermina’s documentation of Jews in Southern Italy, including the excavation of a medieval Jewish cemetery at Oria on the Colle degli Impisi. Brettman’s larger ambitions regarding the Jewish catacombs, however, eventually brought her into conflict with the WJC’s Heritage Committee and UCEI. Colafermina, in the meantime, began collaborating with the Diaspora Research Institute at the University of Tel Aviv.

²³² Colafermina 1981, for the most part on the finds, while the methodology of the dig is discussed in Meyers 1990. The journal that published these studies, *Vetera Christianorum*, was directed by Prof. G. Otranto, who represented the University of Bari in the Venosa catacomb project.

²³³ The site inspection report of 19 April 1982 expressed a «negative view on allowing new excavations before work of restoration and consolidation ... of the areas already exposed»: ASPCAS ASD/117, fasc. 5. It appears that in repairing the earthquake damage, many fragments, including parts of grave covers and plaster from the walls, were removed from the site, presumably for study, but the whereabouts of this material is currently unknown: Lacerenza 2019: 285.

In the following years, the musical chair dynamics of Italy's politics would shape the catacomb project along different lines, as part of a larger plan to create a permanent archaeological park for Venosa and thematic exhibition of finds in the municipal museum. Colafermina continued to visit the Venosa cemetery and work on a definitive edition of the inscriptions, a task that Giancarlo Lacerenza is now concluding. He would live to see the Santa Rufina site dug out and almost completely restored, but the painted tomb that had first opened the door for him to the world stage remains hidden, one of the many mysteries about the Jews of Venosa that endures.

In other instances, pieces of tomb material were displaced from an original location, but remain in the catacomb: *idem*: 286-287.

Abbreviations and Bibliography

- ACS Archivio Centrale dello Stato, Ministero della Pubblica Istruzione, Direzione Generale Antichità e Belle Arti
- ASPCAS Archivio Storico della Pontificia Commissione di Archeologia Sacra, Rome, file 117, folder 5. *Catacomba ebraica di Venosa (luglio 1948 - agosto 1982)*
- Adler, H.N. 1901 "The Jews in Southern Italy", in *Jewish Quarterly Review* 14: 111-115.
- Armory, P. 1997 *People and Identity in Ostrogothic Italy, 489-554*, Cambridge University Press, Cambridge – New York.
- Ascoli, G.I. 1880 "Iscrizioni inedite o mal note, greche, latine, ebraiche, di antichi sepolcri giudaici del Napolitano", in *Atti del IV Congresso Internazionale degli Orientalisti* (Firenze 1878), vol. I, Le Monnier, Firenze, 239-354.
- Astarita, T. 2005 *Between Salt Water and Holy Water: A History of Southern Italy*, W. W. Norton, New York.
- Barnabei, F. 1881-82 "Notizie degli scavi di antichità comunicate dal socio G. Fiorelli", in *Notizie degli scavi di antichità*, Reale Accademia Nazionale Dei Lincei, Roma, 386-387.
- Berkeley, G. 1901 *The Works of George Berkeley, Including His Posthumous Works*, Vol. 4, A. Campbell Fraser (ed.), Clarendon Press, Oxford.
- Bisi, A. M. 1980 "La riscoperta di Venosa. Un interessante itinerario archeologico nell'Italia del Sud", *Mondo Archeologico* 56 (August 1980): 34-41.
- Blewitt, O. 1853 *Handbook for Travelers in Southern Italy*, John Murray, London (1855²).
- Bodel, J. 2008 "From Columbaria to Catacombs: Collective Burial in Pagan and Christian Rome", in L. Brink, D. Green (eds.), *Commemorating the Dead: Texts and Artifacts in Contexts, Studies of Jewish, Roman and Christian Burials*, de Gruyter, Berlin, 177-242.
- Bognetti, G. 1954 "Les inscriptions juives de Vénosa et le problème des rapports entre les Lombards et l'Orient", in *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres* 98.2 (April-June, 1954): 193-202.
- Bosio, A. 1632 *Roma Sotterranea*, Facciotti, Roma.
- Burnet, G. 1725 *Bishop Burnet's Travels Through Switzerland, Italy, Some Parts of Germany*, J. Watts, Dublin.
- Calvenzi, G. 2012 *Le cinque vite di Lisetta Carmi*, Bruno Mondadori, Milano - Torino.
- Campese Simone, A. 2003 *I cimiteri tardoantichi e altomedievali della Puglia settentrionale: Valle del Basso Ofanto, Tavoliere, Gargano*, Pontificio Istituto di Archeologia Cristiana, Città del Vaticano.
- Campione, A. 2000 *La Basilicata paleocristiana: diocesi e culti* (Scavi e ricerche, 13), Edipuglia, Bari.
- Cappellano, A. 1985 *Venosa 28 febbraio 1584*, R. Nigro (ed.), Osanna, Venosa.
- Carletti, C. 1979 "Nuove importanti scoperte nella catacomba ebraica di Venosa", *L'Osservatore Romano*, 5-6 (May 1979): 3.
- Castiglioni, V. "Di alcune epigrafi del cimitero israelitico di Venosa", *Bullettino della Commissione Archeologica del Comune di Roma* 37: 75-96.
- Cenna, G. 1902 *Giacomo Cenna e la sua Cronaca venosina*, ms. del sec. XVII della Biblioteca Nazionale di Napoli, A. Pinto (ed.), V. Vecchi Editore, Trani.
- Cesarini, G. 2012 *Italy's Lost Greece: Magna Graecia and the Making of Modern Archaeology*, Oxford University Press, Oxford - New York.
- Christian, K. 2018 "Roma Caput Mundi: Rome's Local Antiquities as Symbol and Source", in K. Christian and B. de Divitiis (eds.), *Local Antiquities, Local Identities: Art, Literature and Antiquarianism in Europe, C. 1400-1700*, Manchester University Press, Manchester UK, 57-78.

- CIL IX 1883 = *Corpus Inscriptionum Latinarum IX*: T. Mommsen (ed.). *Inscriptiones Calabriae, Apuliae, Samnii, Sabi-norum, Piceni, Latinae*, de Gruyter, Berlin.
- Ciliberti, M. 2019 “L’ipogeo B della collina della Maddalena a Venosa (PZ)”, in C. Cecalupo, G. A. Lanzetta, P. Ralli (eds.), *RACTA 2018. Ricerche di Archeologia Cristiana, Tardantichità e Altomedioevo - Researches on Christian Archaeology, Late Antiquity and Early Middle Ages*, 1st International conference of PhD stu-dents Rome, 5th-7th February 2018, Archaeopress, Oxford, 98-106.
- Cirsoni, G. 2011 “La basilica della SS. Trinità di Venosa dalla Tarda Antichità al Medioevo (I parte)”, *La Capita-nata. Semestrale della Biblioteca Provinciale di Foggia* 48: 125-180.
- Cirsoni, G. 2013 “La basilica della SS. Trinità di Venosa dalla Tarda Antichità all’Età Moderna (III parte)”, *La Capitanata. Semestrale della Biblioteca Provinciale di Foggia* 51: 113-134.
- Claridge, A. 2004 “Archaeologies, Antiquaries and the Memory of Sixteenth-and Seventeenth-Century Rome”, in I. Bignamini (ed.), *Archives and Excavations*, British School at Rome, Rome, 33-53.
- Colafemmina, C. 1973 *Apulia Cristiana - Venosa. Studi e scoperte*, Ecumenica, Bari.
- 1978 “Nuove scoperte nella catacomba ebraica di Venosa”, *Vetera Christianorum* 15: 368-381.
- 1981 “Saggio di scavo in località Collina della Maddalena a Venosa”, *Vetera Christianorum* 18: 443-51.
- 1983 “Archeologia ed epigrafia ebraica nell’Italia meridionale”, in *Italia Judaica 1* (Atti del primo convegno internazionale. Bari 18-22 maggio 1981), Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Roma, 199-210.
- 2012 *Jews in Calabria*, Brill, Leiden - Boston.
- Colombo, D. 1960 “Le catacombe ebraiche di Venosa”, *Rassegna Mensile di Israel* 26: 446-447.
- Cracolici, V. – Tomay, L. 2003 “Venosa tra età repubblicana ed imperiale”, in M.L. Nava, L. Tomay, V. Cracolici (eds.) *Catalogo della mostra al museo archeologico nazionale di Venosa*, Castello Pirro del Balzo, 5 maggio-31 dicembre 2003, Finiguerra, Lavello, 69-76.
- D’Aloe, S. 1877 *Storia profana e sacra dell’antica Siponto della metropoli di Manfredonia*, Tornese, Napoli.
- D’Andria, A. 2018 *I segni dell’onore. Giacomo Cenna e la “Cronica Antica della Città di Venosa”*, GRIN Verlag, [Mün-chen – Ravensburg].
- De Divitiis, B. 2018 “A Local Sense of the Past: Spolia, Re-use and all’antica Building in Southern Italy, 1400-1600”, in K. Christian and B. de Divitiis (eds.), *Local Antiquities, Local Identities: Art, Literature and Anti-quarianism in Europe, c. 1400-1700*, Manchester University Press, Manchester UK, 79-101.
- De Jorio, A. 1839 *Guida per le catacombe di S. Gennaro de’ Poveri*, Tipografia del Vesuvio, Napoli.
- Dell’Aquila, F. 1979 “Struttura e planimetria della catacomba ebraica di Venosa”, in *Lucania Archeologica* 1.4: 10-16.
- Dello Russo, J. 2012 “Raffaele Garrucci and the Jewish Catacombs of Rome”, *Roma Subterranea Judaica* 6: 1-52.
- 2014 “Recent Studies on the Jewish Catacombs of Monteverde in Rome: A Review Article”, *Sefer yuhasin* 2: 9-63.
- 2019 “A Higher Distinction. The Tombs of Jews in Ancient Rome in their Broader Topographical Settings”, in C. Cecalupo, G. A. Lanzetta, P. Ralli (eds.), *RACTA 2018. Ricerche di Archeologia Cristiana, Tardantichità e Altomedioevo - Researches on Christian Archaeology, Late Antiquity and Early Middle Ages*, 1st Internation-al conference of PhD students Rome, 5th-7th February 2018, Archaeopress, Oxford, 65-70.
- De Rossi, G.B. 1878 “Conferenze di Archeologia Cristiana”, *Bullettino di Archeologia Cristiana* 3.3: 64.
- 1883 “Conferenze di Archeologia Cristiana”, *Bullettino di Archeologia Cristiana* 4.3: 915.
- De Santis, P. – Polito, B. 2017 “I nuclei ipogei del complesso cimiteriale in località Lamapopoli a Canosa di Puglia. Conoscenza, conservazione, tutela”, *Vetera Christianorum* 54: 257-284.
- Di Lorenzo, G. 1906 *Venosa e la regione del Vulture*, Istituto Italiano d’Arti Grafiche, Bergamo.
- Douglas, N. 1993 *Old Calabria*, Marlboro Press, Marlboro VT.

- Dyson, S. L. 2006 *In Pursuit of Ancient Pasts: A History of Classical Archaeology in the Nineteenth and Twentieth Centuries*, Yale University Press, New Haven – London.
- 2019 *Archaeology, Ideology and Urbanism in Rome from the Grand Tour to Berlusconi*, Cambridge University Press, Cambridge – New York.
- Fasola, U.M. 1976 “Le due catacombe ebraiche di Villa Torlonia”, *Rivista di Archeologia Cristiana* 52: 7-62.
- Fiocchi Nicolai, V. 2014 “Le catacombe romane”, in F. Bisconti, O. Brandt (eds.), *Lezioni di Archeologia Cristiana*, Pontificio Istituto di Archeologia Cristiana, Città del Vaticano, 273-360.
- Fiorelli, G. 1868 *Catalogo del Museo Nazionale di Napoli. Raccolta epigrafica, 2. Iscrizioni latine*, Tipografia Santa Teresa, Napoli.
- Foa, A. 2018 “Il viaggio di Beniamino da Tudela in Italia”, in Foa – Lacerenza – Jalla 2017: 158-161.
- Foa, A. – Lacerenza, G. 2017 “Introduzione”, in Foa – Lacerenza – Jalla 2017: 23-29.
- Foa, A. – Lacerenza, G. – Jalla, D. (eds.) 2017 *Ebrei, una storia italiana. I primi mille anni*, Electa, Milano.
- Frenkel, W. 1934 *Nella patria di Q. Orazio Flacco. Guida di Venosa*, W. Frankel, Torre del Greco.
- Frankfurter, S. 1906 “Otto Hirschfeld”, in I. Singer (ed.), *The Jewish Encyclopedia*, Funk and Wagnalls, New York-London, vol. 6: coll. 420-421.
- Frey, J.-B. 1936 *Corpus Inscriptionum Iudaicarum, 1. Europe*. Vatican City 1936 (reprint: *Corpus of Jewish Inscriptions*, ed. B. Lifshitz. : Ktav, New York 1975).
- Garrucci, R. 1864 *Dissertazioni archeologiche di vario argomento II*, Tipografia delle Belle Arti, Roma.
- 1883 “Cimitero Ebraico di Venosa in Puglia”, *La Civiltà Cattolica* 12.1: 707-720.
- Giammatteo, T. 2002 *Spolia: il riuso dell'antico a Venosa*, Consiglio Regionale della Basilicata, Lavello.
- Grelle, F. 1994 “Patroni ebrei in città tardoantiche”, in M. Pani (ed.), *Epigrafia e territorio: Politica e società*, Edipuglia, Bari, 139-158.
- Hamblin, D. J. – Grunsfeld, M.J. 1974 *The Appian Way: A Journey*, Random House, New York.
- Hirschfeld, O. 1867 “La catacomba degli ebrei a Venosa”, *Bullettino dell'Istituto di Corrispondenza Archeologica*: 148-152.
- Houben, H. 1984 *Il libro del Capitolo del Monastero della SS. Trinità di Venosa (Cod. Casin. 334)*, Congedo, Galatina.
- 1995 *Die Abtei Venosa und das Mönchtum im normannisch-staufischen Süditalie*, de Gruyter, Berlin.
- The Italia Judaica Project. A Documentary History of the Jews in Italy*, <https://www7.tau.ac.il/omeka/italjuda/>
- JIWE 1 = Noy 1993
- La Vista, A. 1868 *Notizie storiche degli antichi e presenti tempi della Città di Venosa*, Tipografia Saverio Favatà, Potenza.
- Lacerenza, G. 1998 “Le antichità giudaiche di Venosa. Storia e documenti”, *Archivio Storico per le Province Napoletane* 116: 293-418.
- 2013a “Italy: Roman Period to Late Antiquity”, in G. Khan et al. (eds.), *Encyclopedia of Hebrew Language and Linguistics*, Brill, Leiden – Boston, vol. 2: 366-369.
- 2013b “Judaism in Italy and the West”, in W. Adler (ed.), *The Cambridge History of Religions in the Classical World, Volume II. From the Hellenistic Era to Late Antiquity*, Cambridge University Press, Cambridge – New York, 398-420.
- 2017 “Dal Vesuvio a Venosa: gli ebrei in Campania e Basilicata”, in Foa – Lacerenza – Jalla 2017: 108-116.
- 2018 “Nikolaus Müller e le prime fotografie delle catacombe ebraiche di Venosa”, *Sefer yuhasin* 6: 7-26.
- 2019 “Painted Inscriptions and Graffiti in the Jewish Catacombs of Venosa: An Annotated Inventory”, *Annali dell'Università degli studi di Napoli L'Orientale – Sezione Orientale* 79: 275-305.
- In press “La riscoperta dell'epigrafia ebraica in Italia meridionale fra XVII e XVIII secolo”, in C. Capaldi and M. Osanna (eds.), *La cultura dell'antico a Napoli nel Secolo dei Lumi. Omaggio a Fausto Zevi nel dì genetliaco*, Atti del Convegno Internazionale (Napoli 14-16 novembre 2018), «L'Erma» di Bretschneider, Roma.

- Lauridia, E. 1935 *Guida di Venosa*, Mario Del Secolo, Melfi.
- Lavorano, E. 2015 "Il sepolcreto ebraico di Venosa tra storia e documenti (1853-1984)", *Sefer yuhasin* 3: 187-209.
- Leclercq, H. 1907 "L'art et les cimetières juifs", in *Manuel d'Archeologie chritienne*, Letouzey et Ané, Paris, vol. 1: 505-507.
- Ledeen, M.A. 1977 "The Unknown Catacombs", *Commentary* 64.3: 64-74.
- Lelli, F. 2017 "'Da Bari uscirà la Torah e la parola del Signore da Otranto': insediamenti e cultura ebraica in Puglia", in Foa – Lacerenza – Jalla 2017: 94-99.
- Lenormant, F. 1883 "La catacombe juive de Venosa", *Revue des Etudes Juives* 6: 200-207.
- Leon, H.J. 1953-1954 "The Jews of Venusia", *Jewish Quarterly Review* 44: 267-284.
- Levi, C. 2006 *Christ Stopped at Eboli: The Story of a Year*, F. Frenaye (trans.), Farrar, Straus and Giroux, New York.
- Levi, L. 1962 "Ricerche di epigrafia ebraica nell'Italia meridionale", *Rassegna mensile di Israel* 28: 132-153.
- Lifshitz, B. 1962 "Les Juifs à Venosa", *Rivista di Filologia e di Istruzione Classica* 40: 367-371.
- Loude, G.A. 2007 *The Latin Church in Norman Italy*, Cambridge University Press, New York – Cambridge.
- Lupoli, M. 1793 *Iter Venusinum vetustis monumentis illustratum*, Simoni, Napoli.
- Luttrell, A. 2007 *Studies on the Hospitallers after 1306: Rhodes and the West*, Ashgate, Burlington VT.
- Luzzatto, F. 1935-1936 "Iscrizioni ebraiche di Venosa", *Rassegna mensile di Israel* 10: 203-205.
- Marchi, M.L. – Salvatore, M. 1997 *Venosa. Forma e urbanistica*, «L'Erma» di Bretschneider, Roma.
- Mascolo, M. 2013 "Le indagini archeologiche di Cesare Colafemmina: le catacombe di Venosa nel carteggio con la Soprintendenza (1972-1980)", *Sefer yuhasin* 1: 201-228.
- Mazza, M. 2009 "'Das Raisermesser': (brevi) note su Teodor Mommsen, *Der Altertumwissenschaft* tedesca e l'antiquaria italiana nell'Ottocento", in F. Mannino, M. Mannino, D.F. Maras (eds.), *Theodor Mommsen e il Lazio antico. Giornata di studi in memoria dell'illustre storico, epigrafista e giurista*, «L'Erma» di Bretschneider, Roma, 11-32.
- Meyers, E.M. 1990 "Report on the Excavations at the Venosa Catacombs 1981", *Puglia paleocristiana e altomedievale* 5: 31-36.
- Meyers, E.M. – Kraabel, A.T. 1986 "Archaeology, Iconography, and Non-Literary Written Remains", in R.A. Kraft and G.W.E. Nickelsburg (eds.), *Early Judaism and its Modern Interpreters*, Scholars Press, Atlanta GA, 175-210.
- Minervini, G. 1855 "Giudei in Pozzuoli", *Bullettino Archeologico Napolitano* n.s. 64: 105.
- Momigliano, A. 1950 "Ancient History and the Antiquarian", *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes* 13.3-4: 285-315.
- Mommsen, T. 1852 *Inscriptiones Regni Neapolitani Latinae*, Wigand, Leipzig.
- Montgomery, P.L. 1981 "Italian Catacomb Reveals Ancient Jewish Site", *The New York Times*, 26 July 1981: 1.
- Morelli, N. 1825 *Biografia del Re di Napoli*, Gervasi, Napoli.
- Morgan, L. 2009 "The One and Only fons Bandusiae", *The Classical Quarterly* n.s. 59.1: 132-141.
- Moryson, F. 1908 *The Itinerary of Fynes Moryson in Four Volumes*, J. MacLehose and Sons, Glasgow.
- Müller, N. 1886 "Le catacombe degli Ebrei presso la via Appia Pignatelli", *Mitteilungen der Deutschen Archäologischen Instituts, Römische Abteilung* 1: 49-56.
- 1901 "Koimeteerein", in J.J. Herzog, A. Hauck (eds.), *Realencyclopädie für Protestantische Theologie und Kirche*, J.C. Hinrichs'sche Buchhandlung, Leipzig, vol. 10: 794-877.
- Munkacsi, E. 1939 *Der Jude von Neapel. Die historischen und kunstgeschichtlichen Denkmäler des süditalienischen Judentums*, Die Liga, Zürich.
- Nicola, A. 1879 *Cenno topografico storico su Venosa*, Tipografia del Diogene, Napoli.
- Noy, D. 1993 *Jewish Inscriptions of Western Europe, I. Italy (excluding the City of Rome), Spain and Gaul*, Cambridge University Press, Cambridge-New York (= JIWE I).

- 2013 “Jews in the Western Roman Empire in Late Antiquity: Migration, Integration, Separation”, *Veleia* 30: 169-177.
- Oehler, J. “Epigraphische Beiträge zur Geschichte des Judentums”, *Monatsschrift für die Geschichte und Wissenschaft des Judentums* 53: 292-302.
- Oldfield, P. 2014 *Sanctity and Pilgrimage in Medieval Southern Italy, 1000-1200*, Cambridge University Press, Cambridge – New York.
- Pacichelli, G.B. *Il Regno di Napoli in prospettiva diviso in dodici provincie*, Parrino, Napoli.
- Palmieri-Billig, L. 1979 “Italian Jews Hope to Save Archaeological Treasures”, *Jewish News*, 6 April 1979: 12.
- Pisano-Verdino, S. 1853 *Sulla dimora e culto de’ Giudei nell’Italia e principali città del Regno di Napoli*, Tipografia Giovanni Carrozza, Napoli.
- Radin, M. 1913 “A Disputation in an Italian Novel”, *The Jewish Quarterly Review* 3.4: 511-516.
- Rapolla, D. 1904 “Venusia antiqua”, *Rivista del Collegio Araldico* 2: 666-674.
- Rebillard, E. 2009 *The Care of the Dead in Late Antiquity*, E. Trapnell Rawlings, J. Routier Pucci (trans.), Cornell University Press, Ithaca NY.
- Rocca, S. 2016 “The Impact of the Barbarian Invasions on the Jews of Roman Italy: New Perspectives”, *Scripta Judaica Cracoviensia* 14: 41-56.
- Rossi, D. – Di Mento, M. 2013 *La catacomba ebraica di Monteverde: vecchi dati e nuove scoperte*, Presidenza del Consiglio Provinciale Municipio Roma XVI, Roma.
- Rutgers, L.V. 1992 “Archaeological Evidence for the Interaction of Jews and Non-Jews in Late Antiquity”, *American Journal of Archaeology* 96: 101-118.
- 2006 “The Jews of Italy, c. 235-638”, in S. T. Katz (ed.), *The Cambridge History of Judaism 4: The Late Roman-Rabbinic Period*, Cambridge University Press, Cambridge-New York, 492-518.
- Rutgers, L.V. – Saar, O.P. *Reconfiguring Diaspora*: <https://diaspora.sites.uu.nl/projects/3d-pilot-project-in-venosa/> (accessed 1 July 2019).
- Saint-Non, J.C. R. de 1781-1786. *Voyage pittoresque ou description des royaumes de Naples et de Sicilie*, Clousier, Paris.
- Salvatore, M. 1984 *Venosa, un parco archeologico ed un museo: come e perché*, Scorpione, Taranto.
- 1985 “La SS. Trinità di Venosa e la cattedrale paleocristiana: recenti scoperte”, in *Atti del VI Congresso Nazionale di Archeologia Cristiana* (Pesaro – Ancona 1983), Nuova Italia, Ancona, 825-842.
- Sanchez, G. 1833 *La Campania sotterranea e brevi notizie degli edifici scavati entro roccia nelle Due Sicilie ed in altre regioni*, Tipografia Trani, Napoli.
- Scotti, P. 1963 “Ricerche sull’etnologia e il folklore delle grotte”, in *Actes du Deuxieme Congres International de Speleologie* (Bari – Lecce – Salerno, 5-12 October 1958), Istituto Italiano di Speleologia, Castellana Grotte, vol. 2: 211-233.
- Schuster, A. 1977 “Rome’s Jews Expected to Get Their Ancestors’ Catacombs”, *The New York Times*, 13 March 1977: 58.
- Settembrini, G. – Strazza, M. (eds). 2004 *Viaggiatori in Basilicata (1777-1880)*, Consiglio Regionale della Basilicata, Potenza.
- Simonsohn, S. 2014 *The Jews of Italy, I. Antiquity*, Brill, Leiden - Boston.
- Stieler, K. 1880 *Italy from the Alps to Mount Etna*, T.A. Trollope (trans.), D. Appleton & Co., New York.
- Todisco, L. 1996 *La scultura romana di Venosa e il suo reimpiego*, G. Bretschneider, Roma.
- Veronese, A. 2017 “La presenza ebraica nell’Italia centro-settentrionale”, in Foa – Lacerenza - Jalla 2017: 126-131.
- Vitale, M. 1996 “Le catacombe ebraiche: premesse per un recupero”, *Rassegna mensile di Israel* 52-53: 176-186.
- Wickham, C. 2014 *Medieval Rome: Stability and Crisis of a City, 900-1150*, Oxford University Press, Oxford.

- Williams, M.H. 1998 *The Jews Among the Greeks and Romans: A Diasporan Sourcebook*, Johns Hopkins University Press, Baltimore MD.
- Wreford, H.G. 1854a "Discoveries and Excavations in Venusia", *The Athenaeum* 1379 (1 April 1854): 407.
- 1854b "Excavations at Venosa and Cuma", *The Athenaeum* 1391 (24 June 1854): 781-782.
- Zevi, F. 1992 "Recenti studi e scoperte di archeologia ebraica", in B. Migliau (ed.), *La cultura ebraica nell'editoria italiana 1955-1990*, Ministero Per i Beni Culturali e Ambientali, Roma, 169-184.



Fig. 1. Pier in mixed masonry at corners of galleries D-E in “Historic Catacomb”. Photo: Dell’Aquila 1979.



Fig. 2. Venosa in the early eighteenth century, depicted in the vault of the “Hall of Heraldry” in the Bishop’s Palace, Matera. Photo: Author.



Fig. 3. Edmund Friedrich Kanoldt, *Catacombes juives près de Venosa* (1877).

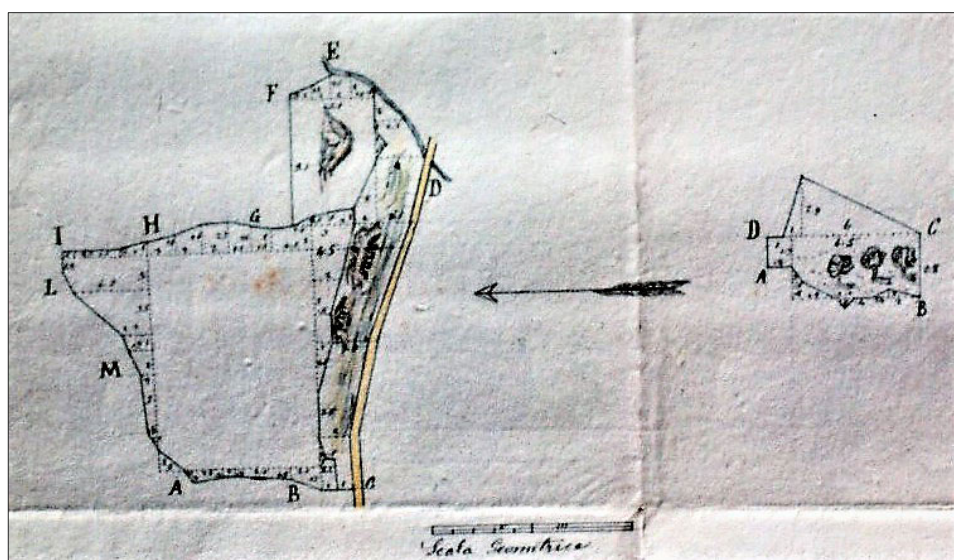


Fig. 4. Catastral Plan of 1865 by Luigi Errico. Adapted from Meyers 1990: 36, fig. 2.



Fig. 5. Venosa painted arcosolium. Photo: University of Naples L'Orientale, CSE Archives; courtesy of F. Dell'Aquila.



Fig. 6. The two catacomb sites in May 1981. Photo: E. Meyers.



Fig. 7. Jewish Catacomb Excavations in 1981. Photo: E. Meyers.



Fig. 8. Workmen stabilize the entrance in 1981. Photo: E. Meyers.

MAURIZIO LAZZARI

CNR – Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale

Geologia, geomorfologia e vulnerabilità strutturali dell'area sepolcrale ipogea della Collina della Maddalena di Venosa

Premessa

Le catacombe di Venosa, come in generale questa tipologia di aree cimiteriali ipogee, probabilmente anche a causa della loro struttura – complessa ma allo stesso tempo estremamente razionale e funzionale – hanno da sempre stimolato la curiosità scientifica di ricercatori e studiosi, la fantasia di appassionati visitatori, ma anche la genesi di falsi miti e luoghi comuni sulla loro funzione, spesso stimolati da romanzi e film come *Quo Vadis?*, che propongono un utilizzo delle catacombe come rifugio o persino da abitazione per i primi cristiani.

L'origine di questi luoghi risale ai primi secoli del cristianesimo, quando a Roma già nel 300 si denomina come *coemeterium ad catacumbas*¹ il sepolcreto sotterraneo situato in corrispondenza di vecchie cave di prestito ubicate lungo la via Appia, in corrispondenza della Basilica di San Sebastiano, poi esteso a tutte le costruzioni di questo tipo. Le catacombe sono, infatti, costituite da gallerie sotterranee, scavate per lo più nel tufo o in altri terreni facilmente asportabili ma solidi, tanto da poter creare un'architettura in negativo. Per questo le catacombe si trovano specialmente laddove affiorano litotipi tufacei di origine vulcanica e, in pochi casi, calcarenitica, come nell'Italia centrale, meridionale ed insulare. Nelle pareti delle gallerie sono sistemati i "loculi", ossia le sepolture realizzate nel senso della lunghezza, chiusi con lastre di marmo o con laterizi, che rappresentano il sistema sepolcrale più umile ed egualitario per rispettare il senso comunitario cristiano. Nelle catacombe si trovano, comunque, anche tombe più complesse, come gli arcosoli, che comportano lo scavo di un arco sulla cassa di tufo ed i cubicoli, che sono vere e proprie camere sepolcrali.

In corrispondenza della Collina della Maddalena nel territorio di Venosa, circa 1,5 km a NE dall'abitato, è ubicata un'importante area sepolcrale catacombale ebraica e cristiana risalente al III-IV secolo, nota dal 1853, ed oggetto di studi ed esplorazioni che hanno registrato un apice di attenzione a partire dagli anni '70 del Novecento, quando il Prof. Cesare Colafemmina, pioniere degli studi sull'ebraismo in Italia Meridionale, scoprì le catacombe cristiane (fig. 1), in un contesto che prima di allora si riteneva appartenente esclusivamente alla comunità ebraica.

Dopo un lungo periodo di scarsa attenzione verso questo sito, si è registrato un recente, rinnovato e crescente interesse generale, da parte delle istituzioni ministeriali e locali, degli enti di ricerca e delle associazioni, in ragione di una ripresa ed approfondimento degli studi e delle ricerche, ma anche dell'irrinunciabile necessità di tutela e valorizzazione del sito.

Ai fini di una corretta progettazione della messa in sicurezza delle catacombe e successiva programmata fruizione, risulta fondamentale e propedeutico comprendere bene quali siano le caratteristiche geometriche, strutturali, stratigrafiche e geomorfologiche della collina, sia in relazione agli ipogei noti ed esplorati, sia alle possibili estensioni del sistema ipogeo ad oggi forse deducibili ma non ancora note.

¹ Cf. Toynebee 1971: 235.

In tal senso, in questo saggio si propone una sintesi dei caratteri geologici, litologici e geomorfologici che caratterizzano la Collina, definendo i fattori di vulnerabilità sistemica di questi ambienti, siano essi di origine endogena o esogena.

1. Contesto geologico e stratigrafico

L'area di studio va inquadrata geologicamente nell'ambito dei depositi fluvio-lacustri del bacino della Fiumara di Venosa-Mattinelle, che costituisce il fondo di una estesa e per lunghi tratti ampia depressione valliva (Avanfossa bradanica), che si sviluppa da NO a SE per una lunghezza di 60 km circa, ai confini tra la Puglia e la Basilicata, coinvolgendo anche il bacino del Torrente Basentello (fig. 2). L'impostazione e l'evoluzione dell'originario bacino fluvio-lacustre di Venosa sono stati direttamente condizionati dagli effetti della tettonica transpressiva e dall'attività vulcanica del Monte Vulture, che nel Pleistocene medio ha in più fasi interessato la regione.

Nell'ambito di questo bacino si sarebbero verificate diverse fasi di sedimentazione sostenute ed intensificate dalla concomitante attività vulcanica del Monte Vulture, che con i suoi notevoli apporti solidi di natura vulcanica (noti anche come "tufi"), favorì un veloce e sensibile interrimento del bacino lacustre. Successivamente al sollevamento tettonico dell'area, le acque di ruscellamento superficiale, convogliate verso NO, determinarono nel bacino un nuovo accumulo caratterizzato dalla mescolanza di depositi vulcanici e sedimentari (tufiti e ghiaie). L'area oggetto di studio è, pertanto, caratterizzata da depositi eteropici legati all'attività del Monte Vulture (ghiaie e tufiti) ed alla fase tardiva (tufiti con limi e ghiaie).

Gli apporti vulcanici sono abbondanti e si estendono per alcune decine di chilometri oltre l'area di dispersione delle vulcaniti primarie, che si è sviluppata ad oriente del vulcano dove si snodava la paleovalle del Bacino di Venosa. Tale paleovalle, incassata per circa 130 m nei sedimenti della Fossa Bradanica, risulta colmata per 2/3 della sua altezza da depositi alluvionali e lacustri, di natura prevalentemente vulcanica, sedimentati contemporaneamente alle fasi di attività del Vulture. Tra i depositi epiclastici sono presenti livelli vulcanici primari e superfici di discontinuità che consentono la definizione di tre unità stratigrafiche a limiti inconformi correlabili con l'attività del Monte Vulture noti come sintemi di Foggianello, Barile e Melfi (fig. 3).

La successione di vulcaniti è caratterizzata anche da numerosi subsintemi, a causa della presenza di numerose discontinuità stratigrafiche, rappresentate a significative superfici erosive, paleosuoli e depositi epiclastici. In particolare, la Collina della Maddalena è stata modellata nel tempo in depositi del Sintema di Foggianello e di Barile, con al top lembi residuali del Sintema di Melfi (figg. 4 e 5).

Il sintema di Foggianello ha uno spessore variabile, da Occidente a Oriente, da 23 a 10 metri (fig. 5) ed è composto prevalentemente da conglomerati alluvionali. Alla base dell'unità, per qualche metro di spessore, i conglomerati sono silicoclastici, privi di detrito vulcanico. Seguono conglomerati a composizione prevalente silicoclastica, con matrice sabbiosa a forte componente vulcanica. Tra le ghiaie sono presenti rari ciottoli vulcanici di cui alcuni trachi-fonolitici (De Fino *et al.* 1982). Nella parte alta dell'unità, ai conglomerati sono intercalati prodotti vulcanici di flusso piroclastico. I conglomerati sovrastanti le ignimbriti risultano arricchiti di pomici bianche e di ciottoli e blocchi, anche di grandi dimensioni, derivanti dall'erosione delle sottostanti piroclastiti. L'età del sintema è riferibile al Pleistocene medio, compresa all'incirca tra 687 ± 8 ka e 673 ± 19 ka (Principe – Giannandrea 2008).

Il soprastante sintema di Barile (fig. 3) comprende circa 30 m di depositi tufitici prevalentemente in facies alluvionali e lacustri, in minore percentuale prodotti vulcanici sia di flusso che di caduta di età compresa tra 673 ± 19 ka e 624 ± 35 ka. Nel settore assiale del bacino l'unità può raggiungere lo spessore massimo di 43 m e contenere alla base alcuni metri di conglomerati alluvionali con blocchi metrici di lave. Esso è costituito da sabbie conglomeratiche a stratificazione piano-parallela ed incrociata concava (depositi di conoide alluvionale), con intercalazioni di strati deci-

metrici di lapilli e ceneri di caduta in posizione primaria. Nella parte alta dell'unità sono anche presenti depositi di travertino ed un paleosuolo. Si tratta dell'unità del Pleistocene medio che ha la maggiore distribuzione areale nel foglio geologico "Rionero in Vulture" (fig. 5), sia come depositi in facies primaria sia come epiclastiti, e che volumetricamente comprende la gran parte dei depositi emessi durante l'attività vulcanica del Monte Vulture.

I depositi del bacino di Venosa terminano verso l'alto con il sintema di Melfi, costituito da depositi colluviali, ceneri fini, fanghi e travertini per uno spessore massimo di 5 m riferibili ad una età di circa 557 ± 7 ka.

2. Stratigrafia ed indagini geognostiche

Le catacombe ebraiche sono state scavate all'interno delle facies del sintema di Barile e parte del sintema di Foggianello. Tali sintemi presentano al loro interno complessi rapporti stratigrafici generati dall'azione combinata di fasi alluvionali e vulcaniche, marcata da superfici di discontinuità erosiva, a loro volta dovute all'azione di rimodellamento delle paleoforme del paesaggio locale ad opera delle acque di ruscellamento superficiale, coeve delle succitate fasi sedimentarie. Possiamo tuttavia semplificare la descrizione delle successioni considerando una colonna stratigrafica schematica che, dal basso verso l'alto, è costituita da due termini litostratigrafici distinti, che caratterizzano l'ingresso dell'ipogeo: il primo tufitico-ghiaioso; il secondo tufitico ghiaioso-limoso.

Il primo termine è caratterizzato da banchi e strati di tufiti pomicee di colore giallastro e spessore metrico, a geometria lenticolare, che presentano una struttura porfiroclastica, costituita cioè da fenocristalli (pirosseni, feldspati, etc.), frammenti lavici e pomici, le quali a luoghi assumono un aspetto farinoso. I letti piroclastici sono alternati ed intercalati a livelli ghiaiosi di colore brunastro di spessore decimetrico, poco cementati, con matrice ed intercalazioni sabbiose lentiformi, con elementi più o meno elaborati di tufiti lave e pomici. La sabbia della matrice e delle intercalazioni è in prevalenza formata da frammenti di vulcaniti e di minerali.

Un secondo termine tufitico-ghiaioso-limoso sommitale, dello spessore complessivo di circa 3 metri, è costituito da orizzonti sabbioso-limosi di colore giallastro ricchi di minerali e breccioline ad elementi vulcanici, alternati a livelli ghiaiosi grossolani, di spessore metrico, costituiti da ciottoli ben arrotondati ed embriciati di varia natura (sedimentaria e vulcanoclastica). La matrice delle ghiaie si presenta argilloso-limosa di colore rossastro, con un cemento di natura calcarea-travertinoso.

La ricostruzione di dettaglio della complessa stratigrafia è stata possibile anche grazie alla perforazione di 9 sondaggi a carotaggio continuo, di cui si riportano in forma esemplificativa quelle dei sondaggi 2 e 3 (fig. 6). Le perforazioni, effettuate nella porzione sommitale della collina, hanno intercettato circa 14 metri di copertura di sedimenti fluvio-lacustri prima di attraversare i cunicoli delle catacombe, per poi spingersi fino a 28 metri circa di profondità finale. Nella fig. 6 si può osservare come lo scavo delle gallerie si sia sviluppato lungo l'interfaccia tufiti-ghiaie cementate e tufiti compatte e cementate più omogenee facili da scavare ma dotate anche di un effetto di autoprotezione che ne garantisce la tenuta, legata ad una coesione non drenata, a sua volta attribuibile all'acqua microscopica contenuta all'interno dei pori delle tufiti.

3. Caratterizzazione geotecnica dei depositi della Collina della Maddalena

La definizione dei parametri geotecnici dei depositi caratterizzanti le catacombe è stata possibile a seguito di indagini geognostiche di sito e laboratorio, realizzate alla fine degli anni '90² al fine di supportare le attività di progettazione della messa in sicurezza e fruizione delle catacombe.

² Studio geologico, indagini geognostiche e prove di laboratorio per i lavori di consolidamento dell'ingresso delle catacombe ebraiche di Venosa. Committente: Soprintendenza ai Beni Archeologici della Basilicata, dicembre 1996.

Le analisi di laboratorio sono state realizzate su 6 campioni indisturbati, di cui 5 prelevati in corrispondenza delle litofacies piroclastiche ed uno nel detrito sommitale, affioranti all'ingresso delle catacombe sommitali. Le analisi granulometriche eseguite per setacciatura a secco e sedimentazione hanno consentito di classificare i campioni tufacei come sabbie limose e sabbie con limo debolmente argillose, in cui l'aliquota di sabbia varia dal 60 al 95%, il limo dal 5% al 20% e l'argilla fino al 3%.

I materiali detritici inorganici di copertura, classificabili come sabbie ghiaioso-limose, sono caratterizzati da un'aliquota di sabbie del 67%, di ghiaie del 21 % e di limo del 12% circa, con un grado di plasticità medio e medio-bassa, con il limite liquido compreso in un range variabile tra il 31 ed il 39% e l'indice plastico tra il 16% ed il 36% circa. Lo stato di consistenza, in funzione del contenuto d'acqua e dei limiti di Atterberg, è semisolido-solido. I valori più bassi (0.43-0.65) sono stati riscontrati nei campioni corrispondenti a sabbie con limo debolmente argillose o sabbie ghiaioso-limose, mentre in altri si registrano valori compresi tra un minimo di 1.5 ed un massimo di 1.6. Il contenuto d'acqua è compreso in un campo variabile tra un minimo del 5% e del 7% (sabbie limose) ed un massimo del 26% (sabbia debolmente limosa). Parimenti il grado di saturazione è racchiuso in un campo molto ampio compreso tra il 18% ed il 96%.

Le caratteristiche ponderali sono definite dal peso del costituente solido variabile da 2.68 a 2.71 g/cm³ e dal peso di volume, fortemente influenzato dalla presenza di materiali molto porosi e leggeri quali le pomici, compreso tra 1.65 e 1.95 g/cm³. Su alcuni campioni la prova di compressione ad espansione laterale libera (ELL) ha evidenziato un valore della pressione finale a rottura compreso tra 3.08 kg/cm² e 6.1 kg/cm². Questi valori indicano che le rocce affioranti sono dei materiali friabili con una resistenza meccanica di grado medio-basso.

La resistenza del sistema ipogeo nel suo complesso è anche influenzata dalla rete di giunti di strato e di fessure beanti di norma alquanto fitta e disposta in varie giaciture. I banchi piroclastici presentano, infatti, una differente fratturazione verticale sia in corrispondenza dell'ingresso dell'ipogeo, sia all'interno dello stesso in corrispondenza delle volte e dei pilastri tufacei interposti ai cunicoli. La fratturazione è dovuta sia a motivi di ordine tettonico, sia all'effetto della compressione dovuta al carico dei materiali sovrastanti, che alla presenza dei vuoti, che impediscono l'effetto stabilizzante dovuto alla continuità delle masse. Le fratture, disposte di preferenza secondo piani verticali, assieme ai giunti di strato per lo più ad assetto suborizzontale, ripartiscono localmente gli ammassi tufacei in blocchi poliedrici, particolarmente diffusi all'imbocco dell'ipogeo.

L'effetto dilavante operato dalle acque filtranti e percolanti all'interno delle fratture e dei giunti di strato, soprattutto in corrispondenza di eventi pluviometrici particolarmente intensi, in passato ha aggravato e potrebbe ancora aggravare le delicate condizioni di compattezza dell'ammasso.

4. Condizioni di vulnerabilità della Collina della Maddalena

La collina in cui insistono le catacombe ebraiche e cristiane è definibile come un complesso sistema geologico e geomorfologico, la cui conservazione è stata ed è funzione del delicato equilibrio tra fattori di natura endogena ed esogena. Questi fattori, sia singolarmente che nel loro insieme, definiscono il grado di vulnerabilità delle catacombe (Lazzari 2000), ossia:

Cause esogene

- terremoti, che possono causare crolli lungo il fronte esterno e gli ingressi degli ipogei e crolli interni con schiacciamento dei pilastri, come avvenuto a seguito del terremoto del 23 /11/1980 ed in parte dei successivi del maggio 1990 e maggio 1991 (fig. 7);
- condizioni climatiche, dovute essenzialmente alle piogge, soprattutto quando assumono il carattere di eventi estremi o molto intensi (ad es. 1996), che tendono a saturare velocemente e

completamente i depositi fluvio-vulcanici di copertura, aumentando l'infiltrazione ed i possibili effetti di erosione sotterranea per *piping*, od anche a favorire l'innesco di piccole colate di fango sul fronte esterno, mobilitando e liquefacendo i depositi più fini (Piccarreta *et al.* 2013; Lazzari *et al.* 2013);

- vulnerabilità geomorfologica, dovuta all'erosione lineare per acque di ruscellamento ed a fenomeni di creep lungo il fronte esterno, all'erosione sotterranea che determina la riduzione del diaframma tra la superficie alta della collina ed il top degli ambienti ipogei ed alla desquamazione delle volte, che progredendo verso l'alto riduce l'effetto di autoportanza e induce dei crolli che possono arrivare in superficie determinando la formazione di sinkhole e collassi;

- antropica, legata al pascolo di ovini lungo il versante su cui insistono gli ingressi che innescano fenomeni di creep (fig. 8);

- per vegetazione, soprattutto dovuta alla crescita non controllata di apparati radicali di specie pioniere ubicate lungo il fronte esterno, sul versante su cui insistono gli ingressi e in aree limitrofe; esse determinano l'allargamento delle fessure esistenti nei tufi favorendo l'infiltrazione d'acqua e la debolezza strutturale della zona interessata.

Cause endogene

- microclima interno, definito dall'equilibrio delle condizioni di umidità e temperatura all'interno degli ipogei; il disequilibrio può favorire fenomeni di sfaldamento progressivo delle volte per essiccazione, dilatazione delle fessure (fig. 9), perdita della capacità autoportante delle tufiti e successivi possibili crolli (fig. 7);

- litologia e geotecnica, sono essenzialmente legate alle complesse condizioni stratigrafiche dei Sintemi di Barile e Foggianello (fig. 6) ed ai parametri di resistenza meccanica dell'ammasso tuffitico compatto. Le peculiarità litologiche e la complessa stratigrafia determina comportamenti non lineari lungo l'asse verticale e orizzontale, con conseguente variabilità dei parametri geotecnici che sono direttamente legati alla stabilità degli ambienti ipogei;

- fratturazione delle tufiti che presentano fessurazioni subverticali da decompressione recente e dovute alla storia tettonica e geologica del settore;

- antropica, essenzialmente dovuta ai flussi turistici non controllati che possono produrre, insieme ad un'illuminazione artificiale ad incandescenza, l'alterazione dell'equilibrio termico interno agli ipogei, oltre ad asportazione volontaria o involontaria di frammenti. L'irrigazione ed utilizzo di diserbanti chimici nella parte alta della collina possono, inoltre, favorire infiltrazione di acque acide che possono incidere sulle iniezioni cementizie e malte utilizzate per il consolidamento, con conseguente lento indebolimento del sistema.³

Tutte le future azioni di tutela e di conservazione del sito non potranno prescindere dai suddetti fattori di vulnerabilità endogena ed esogena, per i quali andranno pianificate le soluzioni più idonee e durature nel tempo, a cui associare anche necessarie forme di monitoraggio strumentale e visivo.⁴

³ Si veda il contributo di S. Mutino in questo volume.

⁴ Idem.

Riferimenti bibliografici

- De Fino M. – La Volpe, L. – Piccarreta G. 1982 “Magma Evolution at Mount Vulture (Southern Italy)”, *Bulletin of Volcanology* 45: 115-126.
- Giannandrea, P. 2009 “Evoluzione sedimentaria della successione alluvionale e lacustre quaternaria del bacino di Venosa (Italia meridionale)”, *Il Quaternario* 22: 269-290.
- Lazzari, M. 2000 “Condizionamenti geologici, geomorfologici e geotecnici nella conservazione e tutela di alcuni beni storico-monumentali della Basilicata”, in *Atti del Convegno Nazionale “Condizionamenti geologici e geotecnici nella conservazione del patrimonio storico-culturale”*, Torino 8-9 giugno 2000, Pubbl. CNR-GNDICI n° 2133, 571-582.
- Lazzari, M. – Piccarreta, M. – Capolongo, D. 2013 “Landslide Triggering and Local Rainfall Thresholds in Bradanic Foredeep, Basilicata Region (Southern Italy)”, in C. Margottini *et al.* (eds.), *Landslide Science and Practice. Volume 2. Early Warning, Instrumentation and Modeling*, Proceedings of the Second World Landslide Forum, Rome (Italy) 3-9 October 2011, Springer Series, Heidelberg, 671-678.
- Piccarreta, M. – Pasini, A. – Capolongo, D. – Lazzari, M. 2013 “Changes in Daily Precipitation Extremes in the Mediterranean from 1951 to 2010: The Basilicata Region, Southern Italy”, *International Journal of Climatology* 33: 3229-3248.
- Principe, C. – Giannandrea, P. 2008 “UBSU e cartografia geologica: problemi e potenzialità dell'utilizzo delle USBU per l'interpretazione e la rappresentazione cartografica dei depositi quaternari vulcanici. L'esempio dei fogli n.451 'Melfi' e n. 452 'Rionero in Vulture””, *Il Quaternario* 21 (1A): 61-68.
- Toynbee J.M. 1971 *Death and Burial in the Roman World*, Cornell University Press, Ithaca NY.



Fig. 1. Notizia della scoperta della catacomba cristiana pubblicata sulla Gazzetta del Mezzogiorno del 20 maggio 1972 (in alto) e la relativa lettera di comunicazione al Ministero della Pubblica Istruzione del Prof. Colafemmina (per gentile concessione dell'Archivio di Stato Centrale di Roma).

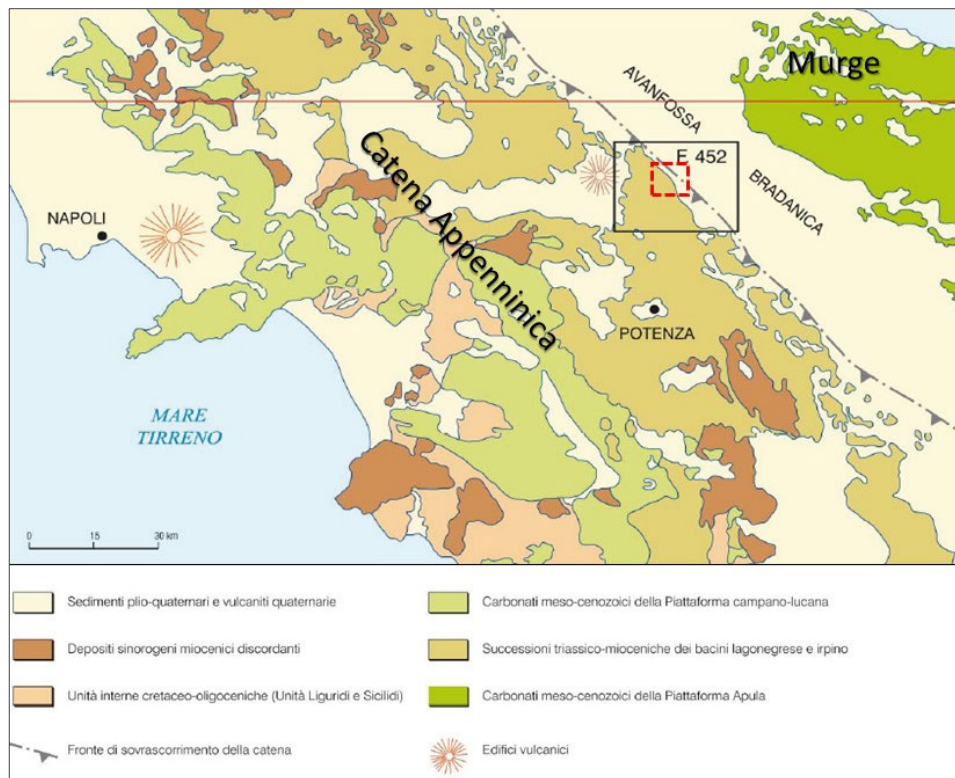


Fig. 2. Carta geologico-strutturale dell'Italia meridionale con evidenza dell'area di studio (riquadro tratteggiato rosso) ricadente nel Foglio geologico d'Italia 1:50000 452 "Rionero in Vulture" (rettangolo continuo).

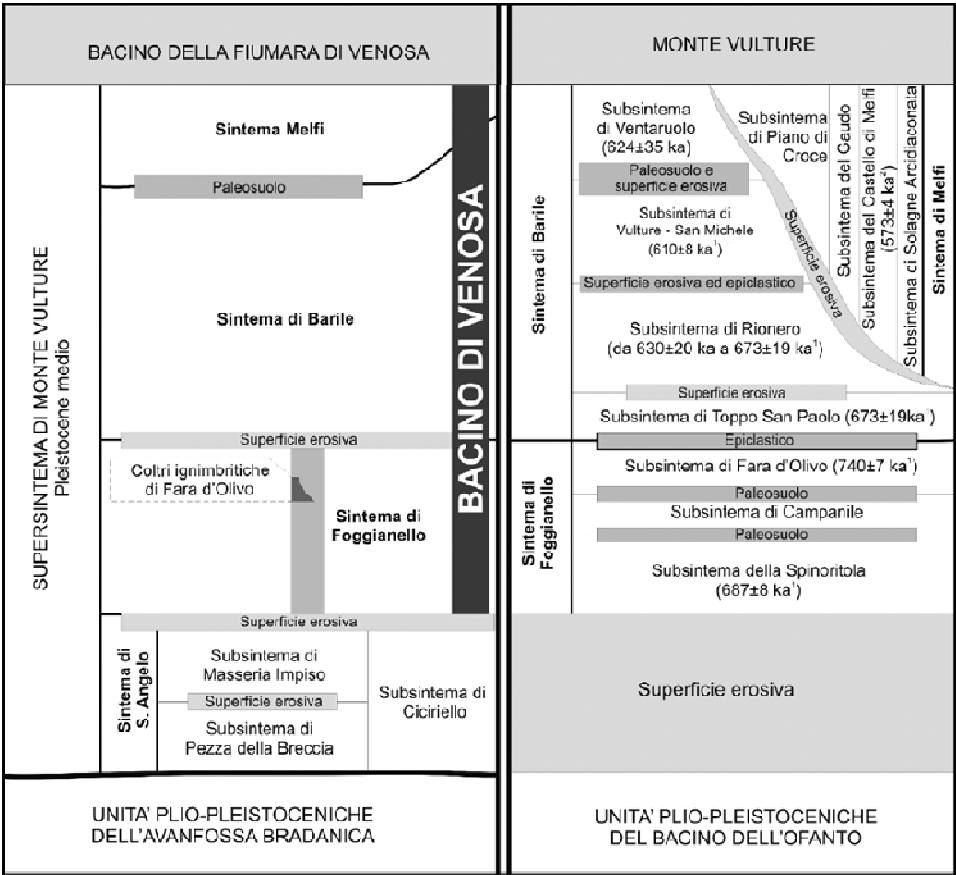


Fig. 3. Schema stratigrafico delle unità sintematiche cartografate del bacino idrografico della Fiumara di Venosa e del Monte Vulture (da Giannandrea 2009).

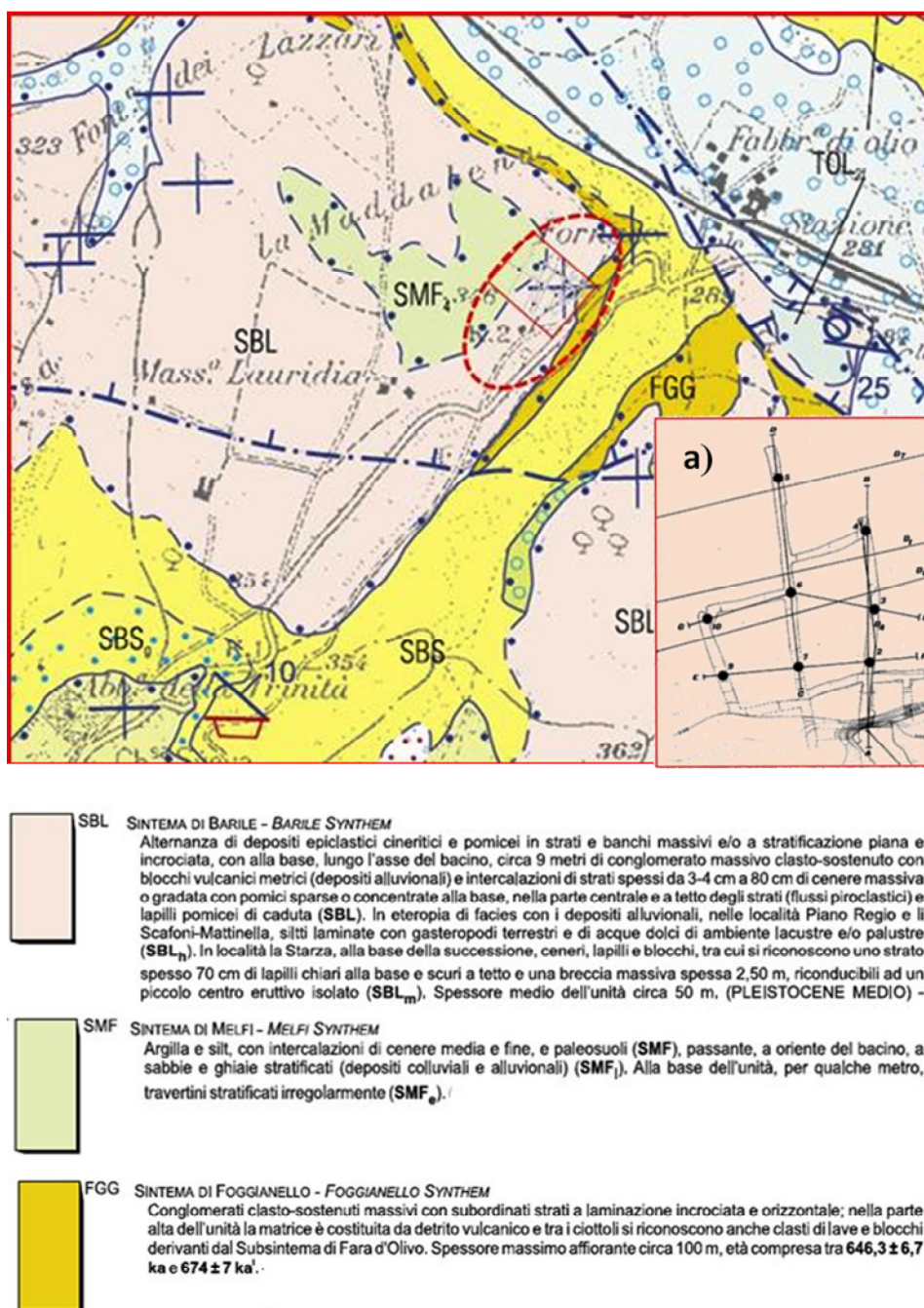


Fig. 4. Stralcio della Carta geologica 1:50000 "Rionero in Vulture" e della legenda (http://www.isprambiente.gov.it/Media/carg/452_RIONERO_IN_VULTURE/Foglio.html). In rosso sono definite l'area di studio e la posizione dei sondaggi geognostici; dettaglio delle catacombe in a).

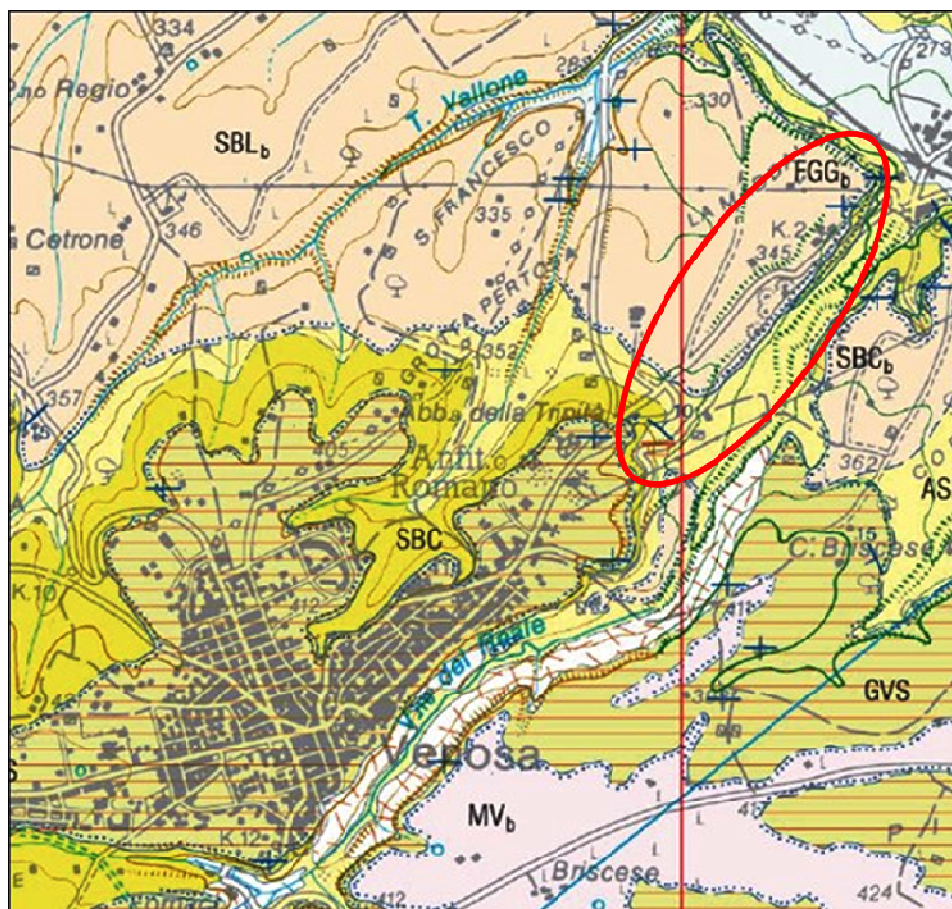


Fig. 5. Stralcio, dal Foglio geologico 452, dell'area delle catacombe di Venosa.

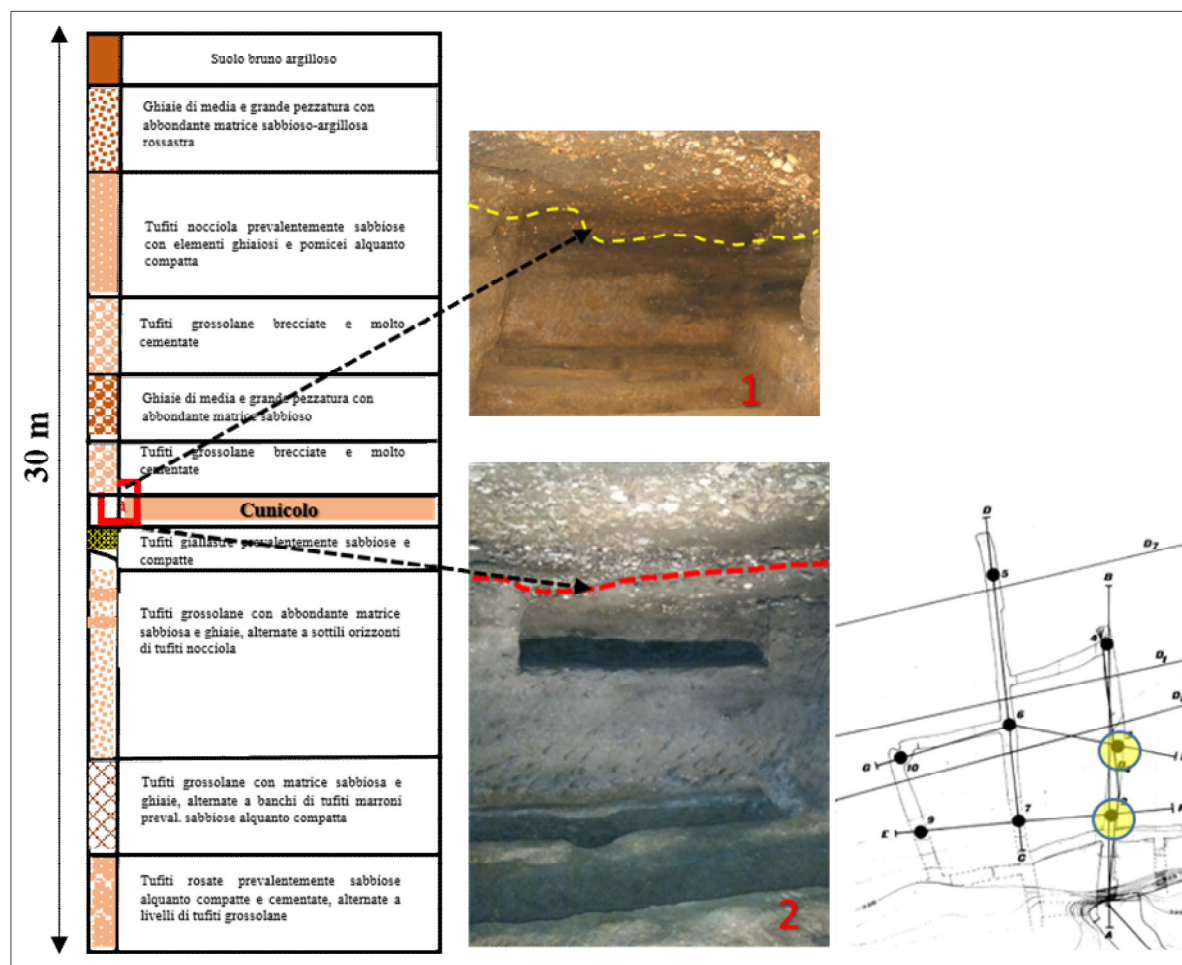


Fig. 6. Colonna stratigrafica del sondaggio S2 con indicazione delle principali superfici di contatto stratigrafico visibili all'interno dei cunicoli ed indicate nelle foto con linea tratteggiata gialla e rossa. Sulla destra è riportata la planimetria con la distribuzione della posizione dei sondaggi posizionati sulla Collina della Maddalena rispetto all'ingresso principale.



Fig. 7. Esempi di crollo rilevati a seguito degli eventi sismici del 1990 (sinistra) e del 1980 (destra).



Fig. 8. Sistemazione dell'ingresso delle catacombe di Santa Rufina (ipogei inferiori), spesso soggette a invasione di fango e detrito che fluisce dall'alto sia a causa dell'imbibizione di acque meteoriche, sia per il pascolo di ovini che talora si sono spinti anche in questo settore.



Fig. 9. Affioramento di facies tufitiche di origine vulcanica (catacombe di Santa Rufina), successivamente risedimentate dai corsi d'acqua (si osservi la stratificazione lamellare), caratterizzate da fenomeni di erosione per sfaldamento e piping. A destra è infatti visibile una cavità erosiva che tende a migrare verso l'alto e verso la superficie esterna.

GIANCARLO LACERENZA

Università degli studi di Napoli L'Orientale

Le iscrizioni delle catacombe ebraiche di Venosa.

Dove eravamo, a che punto siamo

Il patrimonio epigrafico restituito dalle catacombe ebraiche di Venosa ammonta sinora, fra testi e simboli dipinti, incisi e graffiti, a non meno di 84 epitaffi: 80 dei quali rilevati nella sezione più conosciuta del complesso, che qui indicheremo come «catacomba superiore», e 4 rinvenuti nel settore noto come Ipogeo Lauridia.¹ Un numero così alto di *tituli*, superato in Europa solo dalle circa 600 epigrafi provenienti dalle varie catacombe ebraiche di Roma, può far credere che, visitando gli ipogei venosini, decine di testi si possano facilmente scorgere su loculi e arcosoli, com'è ancora possibile a Vigna Randanini e a Villa Torlonia. Invece, ad eccezione di un solo frammento,² lungo il percorso oggi visitabile (fig. 1) si possono vedere epigrafi solo nell'arcosolio D2, ossia nella prima tomba familiare dei *Faustini*, i cui 12 epitaffi si sono conservati quasi tutti, anche se non integri: deperiti in parte per cause naturali, ma soprattutto per i danneggiamenti provocati nel corso del tempo da vandali e tombaroli; mentre alcune epigrafi sarebbero cadute a pezzi in seguito a maldestri tentativi di asportazione.³ Il deterioramento ovviamente riguarda pressoché tutte le epigrafi esistenti nella catacomba, e specialmente quelle nell'area più prossima all'ingresso principale. Fortunatamente, gli interventi compiuti negli ultimi anni dalla Soprintendenza Archeologica per contrastare degrado e danni sono stati efficaci e la situazione risulta oggi sotto controllo.⁴

1. Ricognizioni e studi: 1842-2018

L'identificazione storica, religiosa e socio-culturale delle sepolture ipogee scavate in età tardo-antica nella collina della Maddalena, ripartite fra vari livelli e settori di cui oggi non conosciamo che una frazione, dipende quasi esclusivamente dalla presenza e dal contenuto delle epigrafi che vi

¹ Mi baso sull'inventario in Lacerenza 2019, il cui elenco è stato qui modificato e integrato, oltre che con le iscrizioni dell'Ipogeo Lauridia, con alcune incisioni di *menoroth* non incluse nel corpus di D. Noy (1993, JIWE I). In questa come in quella sede, non è stato considerato il materiale epigrafico – candelabri e frammenti di epitaffi – rinvenuto nel settore inferiore noto come «catacombe di Santa Rufina», sul quale si tornerà in un'altra occasione. Il progredire delle ricerche, così come l'esistenza di altre epigrafi localizzate ma ancora inedite, rende peraltro l'attuale inventario un *work in progress* soggetto, in futuro, a ulteriori modifiche. La pianta qui pubblicata (fig. 1) è solo uno schema di riferimento per individuare il posizionamento generale degli ambulacri e dei rispettivi epitaffi: per l'effettiva conformazione del sito, si faccia riferimento all'illustrazione in Lacerenza 2019: fig. 1.

² In posizione seminascosta, nell'arcosolio Dd (n. 4 nell'elenco in appendice), discusso anche oltre, § 3.

³ Comunicazione personale di Cesare Colafemmina, con riferimento a eventi avvenuti fra la seconda metà degli anni '60 e i primi anni '70 del Novecento. Su questi tentativi di distacco, che avrebbero interessato più epigrafi, fra cui la celebre iscrizione di Faustina *filia Faustini* (n. 46), si veda lo stesso Colafemmina 1978: 376, a proposito dei danni all'iscrizione di Augusta (n. 72), unica provvista di data, ancora intatta verso il 1966.

⁴ Per quanto riguarda, in particolare, gli interventi sulle epigrafi, si veda il contributo di Michele Savarese in questo stesso volume.

sono state rinvenute, sia nel settore ebraico che in quello cristiano e in quello, di cui parleremo oltre, di ancora incerta definizione. L'attenzione da prestare alle epigrafi, sia per quanto riguarda i testi che i simboli – a Venosa consistenti quasi esclusivamente nel candelabro ebraico, la *menorah* – risulta dunque primaria, pena il comprendere poco o nulla della storia e del significato di questo eccezionale complesso funerario.

Per quanto riguarda la cronologia di scoperte e studi, al netto delle menzioni delle «grotte di Santa Rufina» in poche fonti di XVI-XVII secolo e di epigrafi ebraiche (ma forse altomedievali) che sarebbero state viste in quei dintorni prima del XIX secolo,⁵ la scoperta vera e propria delle catacombe e delle loro iscrizioni è avvenuta in un momento preciso: fra la fine del 1841 e metà gennaio del 1842, quando l'archeologo di origini calabresi e ispettore per i monumenti del Regno Stanislao D'Aloe (1814-1888) si recò a Venosa per riferire alla Soprintendenza Generale agli Scavi sui lavori di sterro dell'anfiteatro, iniziati da poco. Direttore degli scavi era il barone Luigi Rapolla (1809-1856, fig. 2), collezionista di antichità e ispettore archeologo per il distretto di Melfi, presso il quale l'inviato della Soprintendenza trovò ospitalità.⁶ In quella occasione, D'Aloe volle visitare anche altri siti d'interesse archeologico e, fra questi, gli ipogei alla Maddalena: poco distanti dall'anfiteatro, sebbene le ampie grotte di Santa Rufina – che allora ricadevano fra le proprietà della famiglia Calvino (nei documenti anche: Calvini) – fossero da tempo vuote e, apparentemente, senza particolari elementi caratterizzanti o di rilievo; frequentate da secoli come ricovero di pastori e armenti, e i dintorni utilizzati per cavarne arenaria.⁷ Come scrisse molto tempo dopo, D'Aloe vi fece praticare un piccolo scavo – non si sa in quale punto, ma all'interno delle grotte – e dietro «un debole muro» apparvero inaspettatamente le catacombe ebraiche, ancora intatte e forse ancora con tutte le iscrizioni al loro posto:

Onde nel 1842, in una escursione archeologica ed artistica da me fatta in Venosa, volli diroccare un debole muro che chiudeva uno degli ambulacri di *santa Rufina*, avendone allora la facoltà, e vi scopersi il cimitero de' Saraceni, nel quale vi erano moltissimi sepolcri coverti di tegole all'uso de' romani, e su parecchie di quelle tegole era disteso un pezzo d'intonaco di calcina e sopra eran dipinte leggende trilingui, ebraiche, greche e latine.⁸

La varietà delle lingue e l'evidente tardività del sepolcreto, convinsero l'archeologo di essersi imbattuto in un cimitero islamico, di datazione troppo bassa per poter interessare – egli riteneva – i suoi superiori. L'omissione, dovuta a un'interpretazione dei testi affrettata e quindi fallace, avrebbe però avuto conseguenze gravissime. Del tutto noncurante delle insostituibili informazioni contenute nelle epigrafi, e tanto meno rispettoso del luogo, qualcuno pensò di trarre vantaggio dalla scoperta: e per circa dieci anni furono condotte con tutta calma delle esplorazioni distruttive, il cui risultato fu la perdita della maggior parte delle epigrafi collocate presso le sepolture. Nel settembre 1853, quando la notizia della scoperta si era ormai diffusa, Rapolla sostenne che il ritrovamento era appena avvenuto: ma, come fu poi scritto, i sepolcri furono trovati tutti già

scoverchiati e guasti, e che in sul primo brillar della luce, sembrano elevarsi d'ogni lato per protestare e chieder vendetta contro colui che fu cagione di tanta ruina.⁹

⁵ Lacerenza 1998: 310-311; Lacerenza (in stampa).

⁶ Sulla prima fase degli scavi all'anfiteatro, cf. Ruggiero 1888: 497-500; M.L. Marchi in Marchi – Salvatore 1997: 14-17.

⁷ Cf. il documento cit. in Lacerenza 1998: 337: «siensi appo le inforchie dei Sig.ri Calvini rinvenute diverse grotte, ed entro un numero considerevole di sepolture antiche, parte malandate, e parte intatte» (1853).

⁸ D'Aloe 1877: 61. Per un recente profilo biografico di D'Aloe, cf. Treccozi 2017.

⁹ Così scrissero, poche settimane dopo, il giudice Pasquale de Angelis e il sacerdote Raffaele Smith, docente al seminario di Venosa e archeologo dilettante, chiamati dal Sottointendente di Melfi Giuseppe Dentice a effettuare i primi rilievi

Riconosciuto il carattere ebraico della catacomba, D'Aloe dovette tornare per gli opportuni accertamenti a Venosa, alla cui volta partì il successivo 15 ottobre in compagnia del giovane e ancora sconosciuto architetto francese Charles Garnier (1825-1898) – più noto in seguito come progettista, fra l'altro, dell'Opéra di Parigi – il quale eseguì la prima pianta nota del complesso (fig. 3), mentre D'Aloe riusciva a copiare 34 epigrafi (figg. 4-5).¹⁰ Nella sua relazione, l'archeologo segnalò come fossero già state «aperte molte tombe» e menzionò iscrizioni su lastre sulla copertura di loculi ancora intatti, avvertendo che «né si dovrebbero più scoperchiare per non distruggere l'epigrafi istesse dipinte, o graffite sull'intonaco»; cosa che però non avvenne. Ripartito D'Aloe, tornarono nelle catacombe de Angelis e Smith: i quali, avendo maggior tempo a disposizione, con l'aiuto di un ingegnere potentino riuscirono a rilevare una seconda pianta, più accurata, e a copiare altre 12 iscrizioni non viste da D'Aloe, portando il numero dei testi a 46 (fig. 6). Non molto tempo dopo, tuttavia, Rapolla denunciò i due studiosi alla Direzione Generale delle Antichità, facendoli estromettere da ogni altra indagine, con diffida dal pubblicare l'esito delle ricerche e, particolarmente, il testo e i disegni delle epigrafi.¹¹

Gli apografi dei 46 testi rilevati da de Angelis e Smith, consegnati al Museo e subito riconosciuti migliori di quelli di D'Aloe, furono ricopiati più volte e presero rapidamente a circolare fra orientalisti ed epigrafisti, anche se le iscrizioni sarebbero poi rimaste, per oltre un trentennio, ancora in gran parte inedite. Solo nel 1880 il glottologo goriziano Graziadio Isaia Ascoli (1829-1907) pubblicò 21 testi e infine, nel 1883, le 46 iscrizioni furono edite da Mommsen nel *Corpus Inscriptionum Latinarum*, usando tutte le copie e le informazioni sino ad allora disponibili (CIL IX 6195-6241).

Proprio fra l'ultimo quarto del XIX secolo e i primi anni del XX, nuovi studi sul campo furono intanto iniziati da un altro studioso tedesco, l'archeologo e cristianista Nikolaus Müller (1857-1912), a Venosa nel 1884, nel 1889 e nel 1904, molto attivo anche sul fronte degli ipogei ebraici romani.¹² In particolare, Müller dedicò alle catacombe della Maddalena un lungo soggiorno nell'autunno del 1904; nel corso del quale, come fu ricordato attribuendogli la cittadinanza onoraria venosina,

nessuna fatica ha mai risparmiato per illustrare le sue catacombe ebraiche, riproducendo tutte le iscrizioni in esse rinvenute, traducendone e spesso completandole, nonché raccogliendone altre sparse in diversi punti della città, in modo da formarne una collezione pregevolissima, che, dopo quella di Roma, è la prima nel mondo.¹³

del sito, le cui successive denunce contro il «frugatore e devastatore del monumento» – si allude chiaramente al Rapolla, ma senza addurre prove – non ebbero alcun seguito. Sui documenti inerenti al caso, cf. Lacerenza 1998: 357 e *passim*, da integrare con il verbale del sopralluogo, compiuto il 1 ottobre 1853 dal sindaco di Venosa con varie autorità, in Lavorano 2015: 187-189.

¹⁰ La pianta di Garnier, in ASNa, Ministero della Pubblica Istruzione – Soprintendenza Generale degli Scavi, f. 318, n. 19 (*Agro di Venosa – Sepolcreto*), è nel primo insieme di documentazione, sub. n. 23 ed è stata pubblicata per la prima volta in Lacerenza 1998: 307 n. 23 e 411 tav. II. La presenza di Garnier a Venosa in compagnia di D'Aloe mi era allora sfuggita, avendo letto erroneamente la firma in calce come «A. Garnier» e non «Ch. Garnier». Nella corrispondenza intercorsa col museo, D'Aloe fa riferimento all'aiuto prestatogli per il rilievo da un «architetto mio amico», senza però mai menzionarlo esplicitamente (id., 331, lettera del 31 ottobre). Il periodo in cui si svolse il viaggio, dal 15 al 24 ottobre 1853, è confermato dai diari e dalle carte dell'architetto francese, con tutto l'itinerario – ove si scopre che a Venosa fu dedicato in realtà un solo giorno di lavoro – ora interamente ricostruito, insieme alla cronologia del lungo periodo di formazione di Garnier in Italia, in Savorra 2003: 228-229.

¹¹ Cf. Lacerenza 1998: 343-353. Vale la pena di rilevare che Ascoli (1880: 274-275) riteneva, erroneamente, che la visita del D'Aloe si fosse compiuta dopo quella di de Angelis e Smith.

¹² Su Müller si veda la bibliografia citata in Lacerenza 2018: 7 nota 1. Per il soggiorno venosino, Lavorano 2015: 198-199.

¹³ Archivio Storico del Comune di Venosa, inventario primo versamento, Atti deliberativi, deliberazione del Consiglio Comunale del 6 ottobre 1904, r. 588, 1902-1904 (cit. in Lavorano 2015: 199). Le epigrafi ebraiche raccolte «in diversi

Purtroppo, l'improvvisa riscoperta di un accesso alle catacombe di Monteverde, a fine ottobre del 1904, determinò un brusco abbandono delle ricerche nel Meridione, perché Müller si trasferì a Roma senza completare né dare mai alle stampe il manoscritto con la copia di tutte le iscrizioni venosine, vecchie e nuove, che aveva potuto studiare e, negli ultimi tempi, anche fotografare. Al momento, poco resta delle sue ricerche alla Maddalena: la pubblicazione di una sola iscrizione, precedentemente ignota, da lui stesso rinvenuta in frammenti e ricomposta (n. 79);¹⁴ e alcune fotografie – non tutte – scattate nella catacomba nel 1904, le prime mai eseguite, grazie alle nuove lampade portatili al magnesio il cui uso si stava diffondendo in quel periodo.¹⁵

Per la prima metà del Novecento non sono note iniziative di studio o di ricerca di qualche rilievo: le catacombe – il cui accesso principale rimase a lungo chiuso da un cancelletto – sembra che siano cadute in un progressivo stato di sostanziale abbandono, dal quale non vennero riscattate neanche dalle sporadiche esplorazioni condotte sin dalla fine degli anni '20 da Mons. Rocco Briscese (1872-1955), insigne studioso e archeologo locale, per qualche tempo custode del monumento. Briscese s'interessò attivamente alle iscrizioni della catacomba, di cui in seguito avrebbe redatto un inventario completo.¹⁶ Purtroppo, maggiormente preso da altri studi, il canonico non pubblicò mai i risultati delle sue ricerche sul campo, fra i quali si può forse annoverare l'individuazione, o comunque la prima esplorazione dell'Ipogeo Lauridia (noto in quel tempo anche come «catacomba nuova»): il cui varco d'ingresso, a circa 200 mt. da quello delle catacombe superiori, era caratterizzato da antichi elementi di reimpiego marmorei e i cui ambienti interni, stando a successive descrizioni, al momento della scoperta erano ancora intatti. La scoperta, o quanto meno l'identificazione dell'ipogeo in proprietà Lauridia come sezione o propaggine del sepolcreto ebraico, si ricava fra l'altro da una fotografia del suo interno, già nota da tempo e pubblicata anche in una vecchia cartolina postale (fig. 7), che nella copia nell'Archivio Briscese – alquanto deteriorata – reca sul retro l'indicazione manoscritta: «Catacombe ebraiche – Scavi del 1927. Ingresso».¹⁷ Nell'ipogeo furono rinvenute, in tempi diversi, quattro iscrizioni su lastre di marmo, tre in greco e una in latino (figg. 8-9), che non tutti considerano giudaiche.¹⁸

Alla fine del 1932 sia il sepolcreto principale che il nuovo ipogeo furono visitati dal capitano della marina militare Federico Luzzatto (1900-1961), nell'ambito di un progetto per la costituzione di un archivio fotografico dei beni culturali ebraici italiani promosso dalla FACE, la Federazione delle Associazioni Culturali Ebraiche d'Italia. La visita fu breve e fruttò, oltre ad alcune immagini, qualche utile osservazione sullo stato dei luoghi.¹⁹ A metà degli anni '30 va segnalata almeno la visita dello studioso ungherese Ernő Munkácsi (1896-1947), amico e corrispondente di Mons. Briscese,

punti della città» dovevano essere, evidentemente, del periodo altomedievale. Resta da chiedersi dove sia finita, o confluita, quella «collezione pregevolissima».

¹⁴ JIWE I 111; CIJ 593; edita in Müller 1886: 56, che ne riporta fedelmente i caratteri minuscoli o onciali.

¹⁵ Sulle foto e le loro vicende, cf. Lacerenza 2018, anche per la letteratura anteriore.

¹⁶ L'inventario-catalogo è rimasto inedito e ne restano due quaderni manoscritti nel Fondo Briscese della Biblioteca Civica di Venosa. Il lavoro (testo, traduzione e sporadiche note di commento) non contiene elementi particolarmente originali e si basa soprattutto sul CIJ (Frey 1936, su cui cf. oltre).

¹⁷ Come già rilevato in Levi (1962: 133) la pretesa, da parte dello storico locale Emanuele Lauridia, che il settore sia stato scoperto solo alla fine degli anni '30 da Giuseppe Lauridia, è contraddetta dal fatto che il sepolcreto fosse già noto a tutti i visitatori giunti presso il sito nella prima metà degli anni '30, fra cui Wladimiro Frenkel, Federico Luzzatto, Ernő Munkácsi (sui quali cf. oltre).

¹⁸ Cf. Noy 1993: xvii-xviii, 113-166 e tav. XVIII. Su queste epigrafi si veda anche oltre.

¹⁹ Cf. Luzzatto 1935: 203-204; nonché la foto dell'ingresso dello stesso Luzzatto pubblicata in Levi 1962: fig. 4 (non numerata), e da lì ripresa in varie pubblicazioni. Sul materiale epigrafico ebraico, per lo più medievale, inviato in quella stessa circostanza da Luzzatto all'ebraista Umberto Cassuto, cf. Lacerenza 2016: 299.

il quale lo accompagnò personalmente negli ipogei;²⁰ e quella del poligrafo russo Wladimiro Frenkel, sul quale non si dispone di alcun elemento biografico: ma che nella sua guida di Venosa si soffermò alquanto sull'Ipogeo Lauridia e sulle epigrafi che vi erano state rinvenute, per la prima volta descritte con attenzione.²¹

Non vide mai di persona, invece, le catacombe di Venosa il sacerdote e biblista alsaziano Jean-Baptiste Frey (1878-1939), direttore del Seminario Francese di Roma, autore della prima raccolta d'iscrizioni giudaiche antiche, il *Corpus Inscriptionum Judaicarum* (CIJ, in due volumi, il secondo su Asia e Africa apparso postumo), in cui furono schedate tutte le iscrizioni del sito, con commento e ampia bibliografia: stranamente, però, senza quelle immagini che rendono l'opera ancor oggi assai utile.²² La pubblicazione del CIJ avvenne, del resto, in un momento poco propizio agli studi giudaici: la promulgazione delle leggi razziste del 1938 e la conseguente persecuzione antiebraica attuata in Italia fino ai primi anni '40 non incoraggiava di certo le ricerche in quest'ambito, che oltretutto documentava la presenza ininterrotta degli ebrei nella penisola da più di duemila anni, dimostrandone l'integrazione.²³

Nel dopoguerra, fu uno dei recensori del *Corpus* del Frey, il classicista statunitense Harry J. Leon (1896-1967), a tentare, nel giugno 1951, una nuova ricognizione delle iscrizioni venosine, di cui diede conto non molto tempo dopo un breve articolo.²⁴ Accompagnato da un nipote di Briscese, nel poco tempo a disposizione Leon ebbe difficoltà a ritrovare le epigrafi – sembra infatti che poté visitare solo i corridoi principali (D, E, F, G) – e a compierne quindi la progettata collazione testuale: anche se poté controllare e correggere, nel dettaglio, svariate letture.²⁵ Né fu possibile effettuare buone riprese fotografiche degli epitaffi, di cui fu così descritto il cattivo stato di conservazione:

²⁰ Lavorano 2015: 201-202.

²¹ Frenkel s.d. [1934]: 191-198. Sul lavoro di Frenkel cf. anche Levi 1965: 358-364.

²² Questa lacuna fu a suo tempo rilevata da vari recensori. Così, fra altri, Vaccari 1938: 342: «Purtroppo manca una sì importante illustrazione alle numerose iscrizioni di Venosa ... un fondo così importante d'iscrizioni giudaiche meritava un novello esame diretto sul posto, che non è poi tanto lontano da Roma». Leon 1938: 361: «It is regrettable that Father Frey's personal examination of the inscriptions was limited to those in Rome and its environs ... This seems to be especially the case with the important materials from the catacomb of Venosa, which has yielded the largest number of Jewish inscriptions outside the catacombs of the city of Rome».

²³ Anche per questo, sulla stampa dell'epoca non mancarono articoli sulle antichità ebraiche in Italia, incluse quelle di Venosa, sia pure lette in prospettiva denigratoria e razzista. Va segnalato in particolare, per il suo singolare carattere monografico, il breve lavoro di Nunzio Jacobone, interamente dedicato alle catacombe e agli ebrei di Venosa (Jacobone 1938-39), «inframmezzato da considerazioni sulla tendenza degli ebrei a un isolamento razzista, allo sfruttamento delle ricchezze altrui e all'organizzazione sociale simile a "una città nella città"» (Goldstaub 1988: 428). Nell'opuscolo – in cui peraltro si osserva nei confronti degli ebrei un atteggiamento ambivalente e non del tutto negativo – si accenna (p. 8) anche a iscrizioni inedite, non si sa quali, presumibilmente dalle catacombe: «Oggi ... pur è un rifiorire di ricerche e di indagini, sì che ci auguriamo che nuova luce possano apportare le altre iscrizioni, purtroppo ancora inedite, raccolte con amore dai due studiosi di patrie memorie G. Pinto e D. Briscese, e possano esse dare un nuovo contributo alla storia del Giudaismo in Puglia e della Comunità ebraica venosina, che con la sua organizzazione poté resistere alle prime orde barbariche che si abbatterono sulla regione del Vulture». Di queste epigrafi «raccolte con amore» non si hanno per ora altre notizie.

²⁴ Leon 1953-54. L'autore era ovviamente concentrato, in quel periodo, nella preparazione della sua monografia sugli ebrei a Roma, che sarebbe uscita pochi anni dopo (Leon 1960). La visita di Leon è ricordata, fra gli altri, anche in Levi 1962: 133, 146.

²⁵ Leon 1953-54: 268-269, nota 4.

some had lost a considerable portion of their text because the stucco on which they were painted has been steadily crumbling away. Some seen by the first observers have apparently been entirely destroyed. Practically all of the surviving inscriptions are *dipinti*, ... The scratched inscriptions, the *graffiti*, with few exceptions, are gone. In some areas fragments of stucco which have fallen to the ground from the sides of the tombs show clear traces of the scratched letters.²⁶

L'esplorazione di Leon costituisce, di fatto, l'unico tentativo di verificare *de visu* lo stato e la lettura delle epigrafi sin dai tempi di Müller: in effetti, prima e dopo Leon, sembra che quasi nessuno si sia reso conto – ad eccezione probabilmente di Mons. Briscese – di quanto le difficili condizioni di accesso e d'identificazione delle iscrizioni *in situ* richiedessero una lunga preparazione e, soprattutto, tempo. Negli anni successivi si registrano infatti varie ricognizioni, ma sempre più o meno inconcludenti, fra le quali spicca, grazie al breve resoconto che ne fu pubblicato, almeno quella compiuta nell'estate 1959 dal piemontese Dino (Alfredo) Colombo, d'interesse soprattutto per la descrizione delle condizioni in cui versava il sito, documentato da fotografie.²⁷

Le condizioni di degrado degli ipogei e delle epigrafi furono al centro anche delle due importanti relazioni lasciate dal musicologo di origini piemontesi Leo Levi (1912-1982), apparse entrambe sulla *Rassegna Mensile di Israel*, dopo due esplorazioni svolte a Venosa fra l'autunno del 1961 e la primavera del 1962.²⁸ Del tutto nuovo agli studi epigrafici, per sua stessa ammissione, l'interesse di Levi si concentrò tuttavia, per la prima volta da anni, proprio sulle epigrafi, in quanto «sottoprodotto» del rito e del canto sinagogale ebraico, di cui egli comprensibilmente cercava le tracce più antiche in Italia meridionale. A Levi si deve anche una prima storia degli studi sulle epigrafi,²⁹ azzardando alcune interessanti proposte interpretative sulla storia e la cultura ebraica in *Apulia* fra tarda antichità e Alto Medioevo; soffermandosi però, in pratica, solo sulle controverse iscrizioni (non in ebraico) dell'Ipogeo Lauridia.³⁰

Lasciati nell'incuria per tutti gli anni '60, e visitati occasionalmente solo da vandali e occasionali gruppi di speleologi, all'inizio del decennio successivo, chi s'interessò più attivamente alle epigrafi nella Maddalena sarà Cesare Colafemmina (1933-2012), allora sacerdote e docente di Sacra Scrittura al Pontificio Seminario di Molfetta. L'interesse di Colafemmina – che solo in seguito si sarebbe dedicato a tempo pieno alla storia dell'ebraismo nell'Italia meridionale – era, in realtà, inizialmente orientato alla ricerca di materiali paleocristiani; ma dopo aver rinvenuto, nell'aprile del 1972, l'accesso a un primo ipogeo a suo avviso identificabile come cristiano, peraltro contiguo alle catacombe ebraiche,³¹ le sue ricerche si sarebbero spostate verso la più ricca e relativamente accessibile catacomba ebraica, ove avrebbe condotto varie esplorazioni, per lo più estemporanee, specialmente fra il 1972 e il 1974. L'obiettivo di Colafemmina, dichiarato in varie occasioni, era di giungere a un riesame complessivo della documentazione archeologico-epigrafica delle catacombe ebraiche e alla realizzazione di un nuovo *corpus* dei testi. Tuttavia, dopo alcune importanti scoperte – particolarmente celebrata, quella dell'arcosolio dipinto individuato (in verità da altri, e già da

²⁶ Id., 268.

²⁷ Su cui cf. Colombo 1960. Il contributo è datato «settembre 1960» e poiché l'autore afferma di aver visitato Venosa «durante l'estate scorsa», ne consegue che dev'esservi stato nel 1959 e non nel 1958, come appare invece in Levi 1962: 136.

²⁸ Levi 1962, 1965. In Levi 1965: 358, si sostiene che la sua seconda visita a Venosa si sarebbe svolta «l'antivigliata di Pesach 5712», ma ciò è impossibile, perché l'anno sarebbe stato il 1952: l'anno ebraico 5712 è dunque da emendare in 5722.

²⁹ Levi 1962: 134-139.

³⁰ Id., 146-151; alle pp. 152-153 Levi pubblica un'utile tabella sinottica con i dati essenziali di quasi tutte le iscrizioni ebraiche del Sud allora note. Il contributo successivo (Levi 1965) è però ancora interamente dedicato alle epigrafi della «catacomba nuova».

³¹ Colafemmina s.d. [1973]: 56.

qualche tempo) alla fine della galleria Q; e la pubblicazione della vicina iscrizione di Augusta, unica datata rinvenuta nel sito – verso la metà del decennio le sue indagini si sarebbero arrestate; sia a causa dei limiti di accesso imposti dalla nuova normativa sulla tutela dei beni culturali, sia per la difficoltà nel reperire fondi sufficienti per il proseguimento delle ricerche, che quando finalmente arriveranno saranno però fuori dal suo controllo e utilizzati per lo scavo preliminare di Santa Rufina.³² A Colafemmina si deve comunque la pubblicazione di 26 nuovi epitaffi (fra cui alcune incisioni con il solo candelabro)³³ rinvenuti per lo più nel corso delle prime esplorazioni; ma l'atteso corpus non sarà mai realizzato.

Questa lacuna viene infine colmata nel 1993, quando lo studioso britannico David Noy pubblica il primo volume della raccolta *Jewish Inscriptions of Western Europe*, dedicato alle iscrizioni giudaiche d'età romana rinvenute in tutta Italia, all'infuori di Roma (cui sarà dedicato il secondo volume, pubblicato nel 1995), in cui sono ovviamente presenti i testi di Venosa (JIWE I: 42-116). La silloge è frutto di un lavoro certosino sulle fonti e sulla letteratura erudita, antiquaria e scientifica, ma anche di un'attenta ricognizione autoptica di numerosi testi. Purtroppo, quando Noy compì il suo sopralluogo a Venosa, nel settembre 1992, il tempo si rivelò insufficiente per ritrovare e studiare con calma gli epitaffi, molti dei quali – in base alla bibliografia – sarebbero poi stati dati come ancora esistenti, quando erano già scomparsi o deteriorati.³⁴

Qualche anno dopo la pubblicazione del JIWE, dovendo verificare alcune letture di epigrafi che si credevano quindi *in situ*, nel 1998 l'autore di queste stesse pagine ebbe modo di compiere una nuova ricognizione epigrafica nelle catacombe superiori, dalla quale emerse che molti testi (fra cui l'epitaffio di Faustina *filia Faustini*, n. 46) erano in realtà semidistrutti o scomparsi. Negli anni successivi, sulla base delle schede preparate da Noy e nell'ambito dell'attività di ricerca universitaria, è stato possibile procedere progressivamente al controllo di tutte le epigrafi note negli ambulacri accessibili (esclusi dunque L-Q, interessati da crolli più o meno antichi), verificandone sussistenza, condizioni di conservazione e letture. Le sessioni di lavoro si sono protratte, con vari intervalli, per circa un ventennio, finché tutte le informazioni relative all'effettiva consistenza del materiale superstite nelle catacombe sono state rese di pubblica ragione (Lacerenza 2019).

Altri ritrovamenti epigrafici, nel frattempo, sono sopravvenuti nel corso dei lavori di restauro e consolidamento delle catacombe, effettuati fino ai primi anni 2000 sotto la direzione di Maria Luisa Nava.³⁵ In tali circostanze, nell'ambulacro L, parzialmente ostruito da vari crolli ma esplorato per

³² Per la cronologia delle prime scoperte di Colafemmina alla Maddalena, i difficili rapporti con la Soprintendenza e il processo di progressiva acquisizione dell'area al demanio comunale (conclusosi abbastanza recentemente), cf. i carteggi parzialmente utilizzati in Mascolo 2013 e Lavorano 2015. Per le indagini a Santa Rufina, condotte in collaborazione con Eric Meyers della Duke University, cf. lo studio di M. Di Lieto e J. Dello Russo in questo volume.

³³ Come anticipato alla nota 1, sono state qui aggiunte all'elenco in appendice due incisioni apparentemente con il solo candelabro, pubblicate da Colafemmina senza fornire particolari: il n. 77, di cui si ha la fotografia in Colafemmina 1980: fig. 1, senza commento nel testo (cf. il rimando a p. 205) e la cui didascalia non ne precisa la localizzazione («Venosa, catacombe ebraiche: *menorah* graffita sulla copertura di una tomba deformata dal movimento franoso della roccia»); e il n. 78, noto da un'altra fotografia in Colafemmina 1983: fig. 6, senza rimando nel testo e una didascalia non meno laconica («*Menorah* incisa sulla roccia nella vecchia catacomba ebraica di Venosa»).

³⁴ Una verifica dello stato delle epigrafi, in realtà, era già stata tentata alla fine degli anni '80 da un gruppo di lavoro coordinato dallo stesso Colafemmina, attivo nell'ambito del Consorzio ARS: la cui documentazione raccolta, ossia foto e schede (il «bene rinveniente», secondo l'espressione allora in uso per i progetti a cofinanziamento privato della legge sui «giacimenti culturali»), è rimasta a lungo pressoché inutilizzabile, anche a causa dell'obsolescenza delle attrezzature impiegate. Di questo materiale, da qualche anno si è avviato il riordino e la digitalizzazione a cura dell'UCEI e della FBCEI - Fondazione per i Beni Culturali Ebraici in Italia. Sono grato al Presidente della FBCEI Dr. Dario Disegni per avermi consentito l'accesso alla risorsa e di pubblicarne, all'occorrenza, i materiali.

³⁵ Di cui si parla dettagliatamente nella prima parte di questo volume.

un tratto con mezzi di rilevamento a distanza, nel 2003 è stato rinvenuto su un loculo apparentemente intatto il breve epitaffio greco di Mercurius (n. 61); mentre all'inizio del corridoio E, fra le numerose tombe pavimentali rinvenute fra il 2003 e il 2004, è stata ritrovata l'incisione, piuttosto rozza, di una grande *menorah* su una sepoltura di piccole dimensioni (n. 52).³⁶

2. Consistenza e tipologie dei materiali

Nel corso delle ultime ricognizioni, la verifica di cosa è rimasto effettivamente *in situ* e cosa è invece è andato perduto o è solo temporaneamente irreperibile, ha dunque consentito di accertare come svariate epigrafi, date ancora come esistenti, siano in realtà scomparse (fra cui quelle, ritenute più antiche e principalmente in greco, dell'arcosolio D1: almeno sette epitaffi), o ridotte a pochi resti; inoltre, è stato possibile rivedere o correggere alcuni posizionamenti errati.

In sintesi, incrociando le informazioni desumibili dalla letteratura con quanto emerso dall'autopsia, è risultato che, delle 84 iscrizioni ora censite, almeno 16 sono definitivamente perdute, mentre per altre 30 non si dispone di informazioni sicure. Si tratta, in quest'ultimo caso, di testi per lo più visti a suo tempo in aree oggi non accessibili, o letti su frustuli rinvenuti in vari punti della catacomba, poi dispersi o conservati non si sa dove (lo *status* di queste iscrizioni si troverà quindi contraddistinto, in elenco, da un punto interrogativo). Restano teoricamente *in situ* solo 38 iscrizioni: anche se occorre precisare che si tratta, e purtroppo in molti casi, solo di residui del materiale originario.

Per quanto riguarda le tipologie, i *tituli* oggi visibili sono nella stragrande maggioranza dei casi quelli dipinti a vernice rossa sull'intonaco di rivestimento all'interno degli arcosoli o, in mancanza di un rivestimento completo, steso a campiture di piccole dimensioni sulle pareti ancora nude, presumibilmente in occasione o in vista della sepoltura, in corrispondenza della testa del defunto. Altre epigrafi, dipinte e talora graffite, in alcuni casi sono state apposte sui piedritti o presso gli spigoli esterni degli arcosoli, sempre sull'intonaco di rivestimento, spesso tuttavia caduto, con conseguente perdita dei testi, alcuni dei quali erano relativamente elaborati: come nel caso dell'epitaffio greco della quattordicenne Casta (n. 5, JIWE I 46), posto originariamente all'esterno dello spigolo destro dell'arcosolio Db:

ΩΔΕ ΚΙΤΕ ΚΑΤΑ ΠΑΡΘΕΝΟΣ ΕΤΩΝ
ΔΕΚΑΤΕΤΤΑΡΩΝ ΕΝ ΙΡΗΝΗ
Η ΚΟΙΜΗΘΗ ΑΥΤΗ

Su questo epitaffio vale la pena di spendere qualche parola supplementare. A differenza, infatti, dell'iscrizione all'esterno dell'arcosolio D2, indicante la tomba dell'illustre patriarca Faustinus I, che sappiamo essere posta al suo interno (n. 15, e su cui cf. oltre), non è chiaro perché si sia voluto, eventualmente, segnare all'esterno dell'arcosolio Db la tomba della fanciulla, se vi era stata deposta all'interno (così Noy 1993: 66).³⁷ Fra le varie, possibili ipotesi, può essersi trattato di una particolare manifestazione memoriale voluta dai familiari, ma l'espressione ὧδε κίτε (κεῖται), «qui giace», in quel contesto, fa pensare all'indicazione di una sepoltura posta effettivamente in quel luogo. In ef-

³⁶ Per l'epitaffio di Mercurius, cf. Nava 2005: 377, tav. XXXIIIb; Colafemmina 2004: 38-39. Fotografie del candelabro inciso nella malta sulla lastra di copertura della tomba nel corridoio E, oggi visibile sotto vetro, sono apparse un po' ovunque, ma non risulta che il graffito sia stato oggetto di una vera e propria pubblicazione.

³⁷ Si noti che in JIWE I 46 ΔΕΚΑΤΕΤΤΑΡΩΝ risulta erroneamente posizionato alla fine della l. 1, e che nella copia de Angelis – Smith, unica superstite, non vi è punto finale; alla l. 3 si ha ΚΟΙΜΗΘΗ e non ΚΟΙΜΗΘΗC; nella copia pubblicata in Ruggiero 1888 risulta una spaziatura ancora diversa alle ll. 2-3. Segnalo qui che in Lacerenza 2019: 279-280, sono incorso a mia volta in un errore: in base alla pianta di de Angelis e Smith, l'epitaffio si trovava infatti presso l'arcosolio Db e non Dc: non è quindi pertinente la descrizione dell'interno di Dc data in quella sede.

fetti, a mio avviso, la tomba cui si riferisce l'epitaffio non si trovava nell'arcosolio retrostante, ma nel piano pavimentale a esso immediatamente sottostante: dove infatti, lungo gli arcosoli Da e Db, si trovano allineate esattamente tre tombe a fossa (fig. 10), tutte rinvenute già manomesse nel corso delle ultime ricognizioni, alle quali probabilmente si riferivano le tre epigrafi (a, b, c; ossia i nn. 1, 2, 5) poste all'esterno degli arcosoli, anche se non si sa a quale altezza, rilevati da de Angelis e Smith e solo in parte – due su tre – da D'Aloe.³⁸

È da credere, anche in base a quanto si è potuto occasionalmente riscontrare nei settori meno manomessi e indagati delle catacombe (I-Q), che in origine anche i numerosi loculi scavati nelle pareti degli ambulacri dovessero presentare, tutti o in parte, simboli o brevi epitaffi: ma quasi tutti i loculi sono stati violati da tempo³⁹ e delle loro eventuali iscrizioni, dipinte o graffite sullo strato d'intonaco esterno, si conoscono oggi solo pochi frammenti rinvenuti fra i detriti ancora presenti ovunque negli anni '70-'80, purtroppo in seguito completamente rimossi. Nel caso degli epitaffi dipinti, a un esame ravvicinato non è raro ritrovare segni graffiti di una *scriptura* preliminare, così come si può spesso scorgere la striatura lasciata dallo strumento impiegato per realizzare le iscrizioni (nn. 19, 28, 43, 46): nella maggior parte dei casi eseguite in maniera piuttosto irregolare, veloce o approssimativa, lasciando colature (cf. oltre) e talora impronte di dita.⁴⁰ In qualche caso sembra che l'epigrafe sia stata dapprima leggermente incisa e poi dipinta in un secondo momento (forse il n. 42); talora risulta incisa e poi dipinta la *tabula* in cui l'iscrizione è stata inserita (n. 26). Gli epitaffi più lunghi ed elaborati sono anche quelli più recenti, come quelli negli arcosoli D7 (*Andronicus et Rosa, Faustina filia Faustini, Gesua et Agnella*) e Q (*Augusta*).

Circa i testi incisi nell'intonaco o nella malta, i *tituli* graffiti veri e propri – a parte i casi incerti perché perduti e non descritti adeguatamente (n. 5) – non sono così pochi: si segnalano i nn. 3, 54, 57, 58, 61. Altri graffiti si devono, forse, non ai *fossore*s ma probabilmente ad antichi visitatori: questo può essere il caso, ad esempio, della piccola *menorah* appena visibile nell'intradosso d'ingresso dell'arcosolio D2, segnalata di recente.⁴¹ Altri candelabri non sono stati graffiti negli intonaci di rivestimento delle superfici, ma incisi direttamente nell'arenaria (nn. 56, 68): in questo stesso modo è stata talora apposta la scritta *šalom* n. 53. Non si hanno dati su incisioni o dipinti eventualmente presenti sulle coperture delle numerose tombe pavimentali, fuorché nel caso della *menorah*, di cui si è detto sopra, incisa sullo strato di malta sulla lastra fittile a chiusura di una piccola fossa (n. 52).

Il materiale disponibile mostra dunque una prevalenza di epitaffi o simboli graffiti sull'intonaco o sulla malta, nel caso delle coperture di loculi e *formae* pavimentali; mentre negli arcosoli e sulle pareti a ridosso delle sepolture scavate a terra prevale nettamente l'iscrizione dipinta. Le modalità di rinvenimento e la casualità dello stato di conservazione dei testi non consentono tuttavia di trarre conclusioni generali.

Un'ultima tipologia di epitaffio è l'iscrizione su lastra marmorea: frequente nelle catacombe romane, pressoché assenti in quelle venosine (almeno nel settore oggi conosciuto). Dall'intera area delle catacombe superiori, in effetti, non se ne conosce che un solo possibile, ma dubbio esemplare (n. 76) rinvenuto presso la tomba del celebre arcosolio decorato con il candelabro e altri simboli

³⁸ Per il luogo delle *formae* in questione si veda la pianta in Nava 2005; ripresa, con indicazione degli arcosoli che qui c'interessano, in Lacerenza 2019: 276 fig. 1. Vale la pena di osservare che stranamente, pur essendo uno dei primi che si potevano scorgere nel versante più esterno dell'ambulacro D, l'epitaffio di Casta sia assente fra le copie di D'Aloe (mentre è incluso nel Ms. De Rossi, su cui cf. oltre): se non è semplicemente sfuggito alla sua attenzione, il che appare improbabile, il testo era forse ancora coperto da detriti.

³⁹ Sappiamo, ad esempio, che le lastre fittili con cui essi erano generalmente chiusi, come del resto quelle poste sulle tombe pavimentali e di cui oggi restano a vista non molti frammenti, a metà XIX secolo furono sistematicamente asportate per essere vendute o riutilizzate (cf. Lacerenza 1998: 330).

⁴⁰ Queste ultime, fra l'altro, ben visibili presso la sepoltura di *Marcellus* (n. 25) nell'arcosolio D2: cf. Lacerenza 2019: 285.

⁴¹ Lacerenza 2019: 291-292, figg. 10-11.

ebraici.⁴² Dell'iscrizione, originariamente rubricata, è stato trovato solo un frammento con *hedera*, frustulo di cui non si conosce la sorte e che è stato forse a suo tempo lasciato *in situ*.⁴³

Gli anni di abbandono, saccheggio e incuria delle catacombe, specialmente fra la metà del XIX e i primi del XX secolo, uniti all'esplorazione parziale e comunque non sistematica del complesso, non ci permettono tuttavia di escludere che, in origine, le stesse catacombe superiori, o altri settori, presentassero altre iscrizioni su marmo. Infatti, anche lasciando da parte le voci e le fonti, abbastanza malsicure, sulla presenza di epitaffi ebraici che sarebbero stati visti nelle catacombe – e che sono forse da riferire, più probabilmente, alle iscrizioni funerarie lasciate dagli ebrei di Venosa in età altomedievale⁴⁴ – vi è da considerare attentamente l'indizio, abbastanza suggestivo, delle ben quattro iscrizioni (tre in greco e una in latino) restituite dall'Ipogeo Lauridia di cui si è detto sopra (fig. 7). Purtroppo la continua frequentazione del sito ha fatto sì che le iscrizioni ritrovate siano finite disperse o in frammenti; e lo stesso ingresso, già poco visibile nel 1961, come attestano le foto pubblicate da Levi nel 1965, è infine nuovamente scomparso, insieme ai frammenti epigrafici che forse ancora conteneva.⁴⁵

3. Il recupero dei testi: nuove immagini e casi di studio

A parte le fotografie di N. Müller, pervenuteci solo in parte, e degli esiti di campagne fotografiche realizzate negli ultimi decenni i cui risultati, non destinati alla pubblicazione ma solo alla documentazione complessiva del sito, sono rimasti inediti, le epigrafi delle catacombe venosine non sono mai state oggetto di una vera e propria campagna di rilevamento fotografico che sia stata resa di pubblica ragione. La maggior parte degli studiosi dispone quindi solo delle immagini che sono state pubblicate, quasi sempre in bianco e nero, e spesso realizzate fortuitamente, in condizioni precarie, o con mezzi inadeguati: circostanze che costituivano la regola, con rare eccezioni, sino alla fine degli anni '70. Emergono, da quel periodo, preziosa testimonianza di un contesto che in quella forma ormai non esiste più, le fotografie realizzate da Cesare Colafermina – e più spesso, dai suoi amici e collaboratori – dalle quali s'intravede, purtroppo solo per squarci, l'aspetto di singoli arcosoli e ambulatori quali apparivano prima del terremoto del 1980 e dei successivi lavori di messa in sicurezza, con la conseguente, profonda trasformazione esterna e interna del sito.

Anche se le iscrizioni sono conosciute, in gran parte, da più di centocinquanta anni, la lunga mancanza di collazioni fa in realtà sentire tutto il suo peso quando, ad esempio, dovendo studiare o cercare una determinata epigrafe, ci si accorge che i testi sono più mal noti che noti: sia perché in letteratura spesso mancano, o sono errate, le informazioni essenziali non testuali (come posizionamento, tecnica, misure, tipologia), la cui importanza è spesso sottovalutata;⁴⁶ sia perché le letture dipendono in larga parte ancora dalle fonti ottocentesche, che peraltro in non pochi casi forni-

⁴² Sull'arcosolio, purtroppo mai adeguatamente rilevato, e il settore in cui si trova, cf. Colafermina 1978: 378-381; Dell'Aquila 1979.

⁴³ Lo stesso Colafermina (1978: 379) dubitava che il frammento appartenesse proprio all'epitaffio dell'arcosolio: l'intera cassa tombale era infatti rivestita di marmi di spoglio e non è da escludersi che il frustulo facesse parte di uno di quegli elementi di reimpiego, anche se le tracce di malta presenti sul pezzo al momento della scoperta (ma assenti nella fotografia ivi pubblicata, tav. Vc) non possono dirsi granché indicative.

⁴⁴ Su cui Lacerenza 2014 e, per la loro progressiva scoperta, Lacerenza (in stampa).

⁴⁵ Stando alle sue stesse parole, nel corso della sua prima visita Levi avrebbe faticosamente raccolto nell'ipogeo tutti i principali frammenti marmorei rimasti, circa una ventina, scampati a precedenti furti e danneggiamenti, portandoli all'esterno e tentandone una ricomposizione (Levi 1962: 147). Non si sa, tuttavia, cosa sia poi avvenuto di quei frustoli forse improvvidamente riportati «alla luce del giorno».

⁴⁶ L'importanza delle informazioni di contesto è, invero, emersa solo negli ultimi decenni: sulla sua centralità e complementarità all'indagine testuale, cf. Felle 2012: 127-128.

scono dati divergenti. Solo quando, occasionalmente, singoli studiosi – per lo più di passaggio, come si è visto – hanno avuto modo di controllare le iscrizioni *de visu*, si è potuto stabilire, ma non sempre, la lezione corretta di casi rimasti dubbi. Sfortunatamente, a causa della perdita integrale di svariati testi, e il danneggiamento più o meno esteso di molti altri, una verifica completa è ormai impossibile. Alle operazioni di ricerca da svolgersi *in situ* – dove peraltro possono ancora ritrovarsi, inaspettatamente, frammenti di testi perduti⁴⁷ – deve dunque necessariamente affiancarsi l'analisi della documentazione iconografica pregressa, se disponibile (copie, apografi, calchi e, ovviamente, riproduzioni fotografiche). Sull'utilità del procedimento, nel suo insieme, si daranno qui solo pochi esempi, da unirsi a quello dell'epitaffio di Casta già esaminato sopra (§ 2).

Un caso di revisione possibile in base all'autopsia è dato dall'epitaffio n. 4 (JIWE I 45), presso la tomba 6 nell'arcosolio Dd. L'iscrizione – solo un residuo, ma raro testo superstite fra le epigrafi nel primo tratto dell'ambulacro D, quello principale – è stata vista per la prima volta da Colafemmina ed è stata da lui pubblicata (1975: 44, n. VI) con una lettura sostanzialmente corretta:

שלום
τάφως
[- -]α

Lettura che, tuttavia, non può essere verificata sull'immagine a suo tempo diffusa (ivi, tav. XIV.1 e qui fig. 11a), in cui si riconosce a stento solo la l. 2. Ancora oggi visibile (figg. 11b-c), sulla malta è però possibile leggere abbastanza agevolmente non solo lo שלום (*šalom*) iniziale, parzialmente danneggiato, che non risulta affatto graffiato leggermente e «quasi impercettibile»; inoltre, dopo il τάφως alla l. 2 si vedono altri segni, da cui si ricava che l'epitaffio continuava forse sul lato destro, la cui superficie è purtroppo molto alterata, e che in questo caso lo שלום iniziale doveva essere centrato rispetto alla linea inferiore, sotto la quale erano forse presenti altre parole, magari in ebraico, o dei simboli. Si potrebbe meglio restituire la lettura, con tutti i dubbi del caso:

שלום
ΤΑΦΩC [...]ο(?)
[- -].Α(?) (resti di lettera/simbolo) [- -]

Un secondo esempio può essere tratto dall'iscrizione n. 19 (JIWE I 61), epitaffio di Faustinus *pater* nell'arcosolio D2, tomba 7 (fig. 12). Si tratta, in teoria, di uno degli epitaffi più importanti della catacomba, dal momento che appartarrebbe al fondatore o primo membro importante della dinastia dei *Faustini*: quel Faustinus I *pater*, ancora menzionato nelle iscrizioni funerarie di figli, nipoti e pronipoti.⁴⁸ A differenza degli epitaffi dei suoi discendenti, generalmente in latino o anche in ebraico, l'iscrizione di Faustinus I è in greco, con due linee finali in ebraico, e appare un po' dimessa: tanto che, in tempi verosimilmente alquanto posteriori, qualcuno – forse un membro della famiglia – volle ricordare, con un'indicazione latina dipinta in una *tabula ansata* all'esterno dell'arcosolio, che in quello spazio (qui chiamato *absida*) si trovava la tomba dell'illustre arcavolo: *Absida ubi celsquit Faustinus pater* (n. 15). L'epitaffio di Faustinus è ancora esistente, anche se molto deteriorato, specialmente nella parte superiore, ma è interamente ricostruibile:

Τ[ΑΦΩC]
ΦΑ[OCTINI]

⁴⁷ Cf. ad esempio i frammenti di alcune epigrafi, in particolare negli arcosoli D4 e D6, visti e segnalati in Lacerenza 2019: 286 (n. 31), 289-290 (n. 35), fig. 9.

⁴⁸ Williams 1999: 42-45.

ΠΑ[ΤΕ]ΡΙC
שלום על ישראל
אמן

Fino a poco tempo fa, l'aspetto del testo era tuttavia testimoniato esclusivamente dagli apografi di D'Aloe (n. 29) e de Angelis - Smith (n. 34/k): che peraltro, messi a confronto (fig. 13), rivelano subito la maggiore fedeltà della mano di Smith rispetto a quella di D'Aloe.⁴⁹ Solo il ritrovamento, fra le foto di Müller, di un'antica fotografia (fig. 14)⁵⁰ ci ha consentito per la prima volta di conoscere quasi nella sua interezza l'aspetto originario dell'epitaffio: confermando, fra l'altro, la presenza dell'enigmatico tratto orizzontale sull'*omicron* di τάφος (da tempo perduto), di cui va escluso, ovviamente, il significato come abbreviazione. Poiché sappiamo che a Venosa, come altrove, τάφος è scritto spesso con *omega*, τάφως (così anche all'epigrafe n. 4 esaminata sopra), si può credere che l'esecutore fosse incerto sull'ortografia del testo ricevuto, come suggerisce anche la strana *epsilon* di πατέρις, persa ma documentata negli apografi, con una lunetta centrale (forse anche nella lettera successiva). Tali elementi inducono a credere che, non sapendo come scrivere in greco il genitivo di *pater*, le lettere centrali della l. 3 siano state corrette, spiegando così l'uso del genitivo latino al posto di quello greco.⁵¹ La foto di Müller e l'esame diretto rivelano, inoltre, la ragione per cui i più antichi apografi (in particolare quello di D'Aloe, ma anche il ms. De Rossi) recano alla l. 5 la lezione אמן, con la yod, e non quella corretta אמן, stabilita da H.J. Leon e giustamente accolta da Noy.⁵² In più punti dell'epigrafe sono infatti ancora ben visibili, specialmente sul lato sinistro dello specchio epigrafico (molto chiari nella foto di Müller in corrispondenza di πα[-] alla l. 2 e nella *mem* di אמן), alcune sgocciolature del pigmento rosso che, per qualche ragione, si sono poi scolorite (fig. 15). L'ingrandimento inoltre mostra – e l'esame ravvicinato parrebbe confermare – che le striature sembrano sovrapporsi al testo ebraico: per cui si può credere che l'acclamazione finale ebraica in questo caso sia stata tracciata prima, e non dopo, l'epitaffio in greco.

I tre casi qui illustrati, minimi, mostrano tuttavia come, integrando autopsy e ricerca d'archivio, siano ancora possibili varie acquisizioni sulla storia del monumento e utili all'indagine epigrafica, anche quando fisicamente molti testi, o parte di essi, non ci sono più. Su queste linee-guida si articola la revisione del *corpus* epigrafico delle catacombe, in corso di elaborazione da parte di chi scrive, che è anche alla base di altri progetti di elaborazione dati e fotorestituzione digitale dei materiali iconografici delle catacombe, pensati per la ricerca scientifica ma utilizzabili anche in ambiti divulgativi e per le indagini e la fruizione a distanza del monumento, fra gli obiettivi del progetto “Venosa Ebraica” avviato nel 2017 in collaborazione con la SABAP-Basilicata e la FBCEI.⁵³

⁴⁹ Si veda, ad esempio, la resa della lettera *alpha*, maiuscola quadrata in D'Aloe ma, correttamente, onciale nella copia di Smith. Anche nella resa dei caratteri ebraici si rivela la minore perizia di D'Aloe, probabilmente a digiuno di conoscenze al riguardo, mentre Smith si sforza – sebbene non sempre sembri riconoscere il testo ebraico – di riprodurre forme più verosimili.

⁵⁰ Già in Lacerenza 2018: 10 n. 2 (senza l'elaborazione qui proposta) e 15 figg. 2a-b.

⁵¹ Sul punto, cf. anche Noy in *JWE* I, p. 82.

⁵² Leon 1953-54: 268 nota 4. Sul ms. De Rossi, cf. Frey in *CIJ* I, pp. 421-422; Lacerenza 1998: 294-295 nota 3. L'assenza della *yod* nelle copie del ms. de Angelis - Smith non è del tutto indicativa, dal momento che non si è ancora ritrovato il «cartello» autografo eseguito forse dal solo Raffaele Smith, finito a quanto sembra fra le carte dell'archeologo Giulio Minervini, attualmente disperse (e su cui cf. Lacerenza 2019: 279-280, nota 7).

⁵³ Per i primi risultati del progetto, ufficialmente presentati a Roma e a Venosa il 4 giugno e il 22 settembre 2019, si rimanda al testo di Vito Muscio in questo stesso volume e al sito: www.cse.unior.it/progetto_venosa.html.

Abbreviazioni e bibliografia

CIJ I	Frey 1936
CIL IX	Mommsen 1883
JWE I	Noy 1993

- Ascoli, G.I. 1880 "Iscrizioni inedite o mal note, greche, latine, ebraiche, di antichi sepolcri giudaici del Napolitano", in *Atti del IV Congresso Internazionale degli Orientalisti* (Firenze 1878), vol. I, Le Monnier, Firenze 1880, 239-354.
- Colafranceschi, C. s.d. [1973] *Apulia cristiana. Venosa, studi e scoperte*, Ecumenica Editrice, Bari.
- 1974 "Nova e vetera nella catacomba ebraica di Venosa", in *Studi storici*, a c. di C. Colafranceschi, Ecumenica Editrice, Molfetta, 87-95.
- 1975 "Nuove iscrizioni ebraiche a Venosa", in *Studi in memoria di p. Adiuto Putignani*, Ecumenica Editrice, Cassano M[urte], 41-46.
- 1978 "Nuove scoperte nella catacomba ebraica di Venosa", *Vetera Christianorum* 15: 369-381.
- 1980 "Insediamenti e condizione degli ebrei nell'Italia meridionale e insulare", in *Gli ebrei nell'Alto Medioevo. XXVI Settimana di studio del Centro italiano di studi sull'Alto Medioevo* (Spoleto, 30 marzo-5 aprile 1978), CISAM, Spoleto, 197-227.
- 1983 "Archeologia ed epigrafia ebraica nell'Italia meridionale", in *Italia Judaica. Atti del I Convegno internazionale (Bari, 18-22 maggio 1981)*, Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Roma, 199-210.
- 2004 "Le testimonianze epigrafiche e archeologiche come fonte storica", *Materia giudaica* 9/1-2: 37-52.
- Colombo, D. 1960 "Le catacombe ebraiche di Venosa", *Rassegna Mensile di Israel* 26: 446-447.
- D'Aloè, S. 1877 *Storia profana e sacra dell'antica Siponto della metropoli di Manfredonia*, Fratelli Tornese, Napoli.
- Dell'Aquila, F. 1979 "Struttura e planimetria della catacomba ebraica di Venosa", *Lucania Archeologica* 1.4: 10-16.
- Felle, A.E. 2012 "Esperienze diverse e complementari nel trattamento digitale delle fonti epigrafiche: il caso di EAGLE ed EpiDoc", in *Diritto romano e scienze antichistiche nell'era digitale. Convegno di studio* (Firenze, 12-13 settembre 2011), a c. di N. Palazzolo, Giappichelli, Torino, 117-130.
- Frenkel, W. s.d. [1934] *Nella patria di Q. Orazio Flacco. Guida di Venosa*, s.e., Torre del Greco.
- Frey, J.-B. 1936 *Corpus Inscriptionum Judaicarum*, I. Europe. Città del Vaticano (= CIJ I; rist.: *Corpus of Jewish Inscriptions*, ed. B. Lifshitz, Ktav, New York 1975 = CIJ I²).
- Goldstaub, A. 1988 "Rassegna bibliografica dell'editoria antisemita nel 1938", *Rassegna Mensile di Israel* 54: 409-433.
- Jacobone, N. 1938-1939 *La più importante comunità ebraica del Mezzogiorno d'Italia sui confini dell'Apulia*, Tip. Ed. Salentina, Lecce.
- Lacerenza, G. 1998 "Le antichità giudaiche di Venosa. Storia e documenti", *Archivio Storico per le Province Napoletane* 116: 293-418.
- 2014 "L'epigrafia ebraica in Basilicata e Puglia dal IV secolo all'alto Medioevo", in *Ktav, sefer, miktav. La cultura ebraica scritta tra Basilicata e Puglia*, a c. di M. Mascolo, (Catalogo della Mostra, Bari - Venosa 2014) Edizioni di Pagina, Bari, 189-252.
- 2016 "Umberto Cassuto studioso dell'epigrafia ebraica di Venosa e dell'Italia meridionale", *Rassegna Mensile di Israel* 82/2-3 (maggio-dicembre 2016), *Umberto Cassuto. Maestro di Bibbia nel Paese della Bibbia*, a c. di A.M. Piattelli e A. Rofé, 295-308.
- 2018 "Nikolaus Müller e le prime fotografie delle catacombe ebraiche di Venosa", *Sefer yuhasin* 6: 7-26.
- 2019 "Painted Inscriptions and Graffiti in the Jewish Catacombs of Venosa: An Annotated Inventory", *Annali dell'Università degli studi di Napoli L'Orientale - Sezione Orientale* 79: 275-305.

- (in stampa) “La riscoperta dell’epigrafia ebraica in Italia meridionale fra XVII e XVIII secolo”, in *La cultura dell’antico a Napoli nel Secolo dei Lumi. Omaggio a Fausto Zevi nel dì genetliaco*, a c. di C. Capaldi e M. Osanna, Atti del Convegno Internazionale (Napoli 14-16 novembre 2018), «L’Erma» di Bretschneider, Roma.
- Lavorano, E. 2015 “Il sepolcreto ebraico di Venosa tra storia e documenti (1853-1984)”, *Sefer yuhasin* 3: 187-209.
- Leon, H.J. 1938 recensione a Frey 1936, in *Jewish Quarterly Review* 28: 357-361.
- 1953-54 “The Jews of Venusia”, *Jewish Quarterly Review* 44: 267-284.
- 1960 *The Jews of Ancient Rome*, Jewish Publication Society of America, Philadelphia (ried.: Hendrickson, Peabody 1995).
- Levi, L. 1962 “Ricerche di epigrafia ebraica nell’Italia meridionale”, *Rassegna Mensile di Israel – Volume speciale in memoria di F. Luzzatto*, 28/3-4: 132-153.
- 1965 “Le iscrizioni della “catacomba nuova” di Venosa”, *Rassegna Mensile di Israel* 31: 358-365.
- Luzzatto, F. 1935 “Iscrizioni ebraiche di Venosa”, *Rassegna Mensile di Israel* 10: 203-205.
- Marchi, M.L. – Salvatore, M. 1997 *Venosa. Forma e urbanistica*, «L’Erma» di Bretschneider, Roma.
- Mascolo, M. 2013 “Le indagini archeologiche di Cesare Colafemmina: le catacombe di Venosa nel carteggio con la Soprintendenza (1972-1980)”, *Sefer yuhasin* 1: 201-228.
- Mommsen, T. (1883) *Corpus Inscriptionum Latinarum*, IX. *Inscriptiones Calabriae Apuliae Samni Sabinorum Picenae Latinae*, Reimer, Berlin (= CIL IX).
- Müller, N. 1886 “Le catacombe degli Ebrei presso la via Appia Pignatelli”, *Mitteilungen der Deutschen Archäologischen Instituts, Römische Abteilung* 1: 49-56.
- Nava, M.L. 2005 “L’attività archeologica in Basilicata nel 2004”, in *Tramonto della Magna Grecia. Atti del quarantatreesimo Convegno di studi sulla Magna Grecia. Taranto 24-28 settembre 2004*, Istituto per la storia e l’archeologia della Magna Grecia, Taranto, 313-386.
- Noy, D. 1993 *Jewish Inscriptions of Western Europe*, I. *Italy (excluding the City of Rome), Spain and Gaul*, Cambridge U.P. (= JIWE I).
- Ruggiero, M. 1888 *Degli scavi di antichità nelle province di terraferma dell’antico Regno di Napoli dal 1743 al 1876*, Morano, Napoli.
- Savorra, M. 2003 *Charles Garnier in Italia. Un viaggio attraverso le arti 1848-1854*, Il Poligrafo, Padova.
- Treccozi, D. 2017 “Paesaggio archeologico e urbano nella guidistica campana dell’Ottocento: il contributo di Stanislao D’Aloe”, in *La Baia di Napoli*, a c. di A. Aveta, B.G. Marino, R. Amore, Artstudiopaparo, Napoli, 133-138.
- Vaccari, A. 1938 recensione a Frey 1936, in *Biblica* 19: 340-342.
- Williams, M.H. 1999 “The Jews of Early Byzantine Venusia: The Family of Faustinus I, the Father”, *Journal of Jewish Studies* 50: 38-52.

Appendice: inventario delle epigrafi

N.	stato	JIWE I	CIJ I, I ²	CIL IX	de Angelis – Smith	D’Aloe	Ascoli	Colafermina
1	persa	42	580	6195	1 a	A	–	–
2	persa	44	589	6196	2 b	B	–	–
3	?	43	–	–	–	–	–	1975: VII
4	<i>in situ</i>	45	–	–	–	–	–	1975: VI
5	persa	46	588	6197	3 c	–	–	–
6	persa	47	579	6204	10 k	6	3	–
7	persa	48	594	6203	9 i	4	13	–
8	persa	49	574	6198	4 d	1	–	–
9	persa	50	577	6202	8 h	5	–	–
10	persa	51	618	6199	5 e	2	–	–
11	persa	52	576	6200	6 f	3	–	–
12	persa	53	587	6201	7 g	–	–	–
13	persa	54	604	–	–	–	–	–
14	<i>in situ</i>	–	–	–	–	–	–	–
15	<i>in situ</i>	56	612	6236	41 r	26	–	–
16	<i>in situ</i>	57	572	6225	30 f	25	1	–
17	<i>in situ</i>	59	581	6226	31 g	–	–	–
18	<i>in situ</i>	60	–	–	–	–	–	1974: IV
19	<i>in situ</i>	61	599	6229	34 k	29	16	–
20	persa	62	590	6230	35 l	31	–	–
21	<i>in situ</i>	63	606	6231	36 m	30	6	–
22	<i>in situ</i>	64	596	6232	37 n	32	4	–
23	<i>in situ</i>	65	598	6233	38 o	–	–	–
24	<i>in situ</i>	66	591	6234	39 p	–	–	–
25	<i>in situ</i>	67	615	6228	33 i	27-28	–	–
26	<i>in situ</i>	68	610	6227	32 h	–	–	–
27	<i>in situ</i>	69	583	6206	12 m	8	–	–
28	<i>in situ</i>	70	584	6205	11 l	7	12	–
29	<i>in situ</i>	71	597	6209	15 p	11	5	–

30	<i>in situ</i>	–	–	–	–	–	–	–
31	<i>in situ</i>	72	575	6208	14 o	9	2	–
32	<i>in situ</i>	73	619	6207	13 n	10	–	–
33	<i>in situ</i>	74	–	–	–	–	–	1974: v
34	<i>in situ</i>	75	595	6210	16 q	12	17	–
35	<i>in situ</i>	76	600	6213	19 t	15	10	–
36	<i>persa</i>	77	578	6212	18 s	14	7	–
37	<i>in situ</i>	78	601	6211	17 r	13	–	–
38	<i>in situ</i>	79	586	6214	20 u	–	8	–
39	<i>in situ</i>	58	573	6235	40 q	–	9	–
40	<i>in situ</i>	80	609	6215	21 v	16	14	–
41	<i>in situ</i>	83	–	–	–	18 (ω)	–	–
42	<i>persa</i>	82-82a	569	6217	22 x	18	21	–
43	<i>in situ</i>	84	570	6218	23 y	19	18	–
44	<i>persa</i>	81	571	6216	–	17	20	–
45	<i>in situ</i>	85	607	6219	24 z	–	11	1975: VIII
46	<i>persa</i>	86	611	6220	25 a	20	19	–
47	<i>in situ</i>	87	613	6221	26 b	21	15	–
48	<i>in situ</i>	88	616	6222	27 c	22	–	–
49	<i>in situ</i>	89	608	6223	28 d	23	–	–
50	<i>in situ</i>	90	614	6224	29 e	24	–	–
51	?	91	–	–	–	–	–	1974: II
52	<i>in situ</i>	–	–	–	–	–	–	–
53	<i>in situ</i>	55	–	–	–	–	–	1983: 1
54	?	92	–	–	–	–	–	1974: IIIa
55	?	93	–	–	–	–	–	1974: IIIb
56	<i>in situ</i>	p. 132	–	–	–	–	–	1974, p. 95
57	<i>in situ</i>	97	592	6239	44 u	–	–	–
58	<i>in situ</i>	–	–	–	–	–	–	–
59	?	99	–	–	–	–	–	1975: I
60	?	100	617	6237	42 s	–	–	–
61	?	–	–	–	–	–	–	2004, pp. 38-39
62	?	95	–	–	–	–	–	1975: II
63	?	94	585	6238	43 t	–	–	1975: III

64	?	98	–	–	–	–	–	1975: iv
65	?	96	–	–	–	–	–	1975: v
66	?	101	582	6240	45 v	–	–	–
67	?	102	603	6241	46 x	–	–	–
68	?	p. 135	–	–	–	–	–	1974, p. 95
69	?	103	–	–	–	–	–	1978: 1
70	?	104-105	–	–	–	–	–	1978: 2-3
71	?	106	–	–	–	–	–	1978: 4
72	?	107	–	–	–	–	–	1978: 5
73	?	108	–	–	–	–	–	1978: 6
74	?	110	–	–	–	–	–	1978: fr. a
75	?	110	–	–	–	–	–	1978: fr. b
76	?	109	–	–	–	–	–	1978: fr. c
77	<i>in situ?</i>	–	–	–	–	–	–	1980: fig. 1
78	<i>in situ?</i>	–	–	–	–	–	–	1983: fig. 6
79	?	111	593	–	–	–	–	–
80	?	112	602	–	–	–	–	–
81	?	113	I ² : 619a	–	–	–	–	–
82	?	114	I ² : 619b	–	–	–	–	–
83	?	115	I ² : 619c	–	–	–	–	–
84	?	116	I ² : 619d	–	–	–	–	–

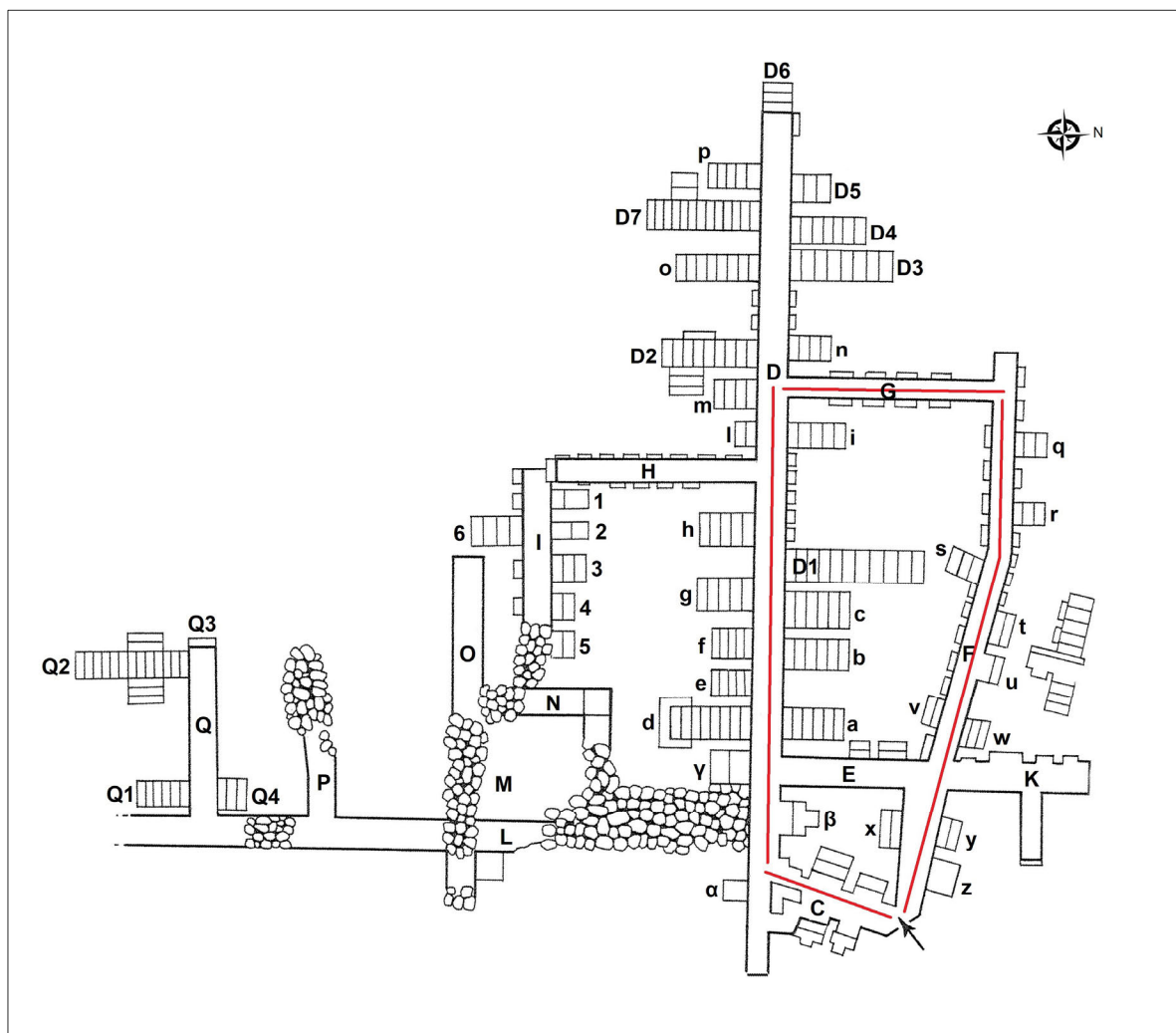


Fig. 1. Schema delle catacombe superiori con il percorso di visita (elaborazione da Noy 1993, tav. II).



Fig. 2. Ritratto di Luigi Rapolla, da dagherrotipo (per gentile concessione di Diego Rapolla).

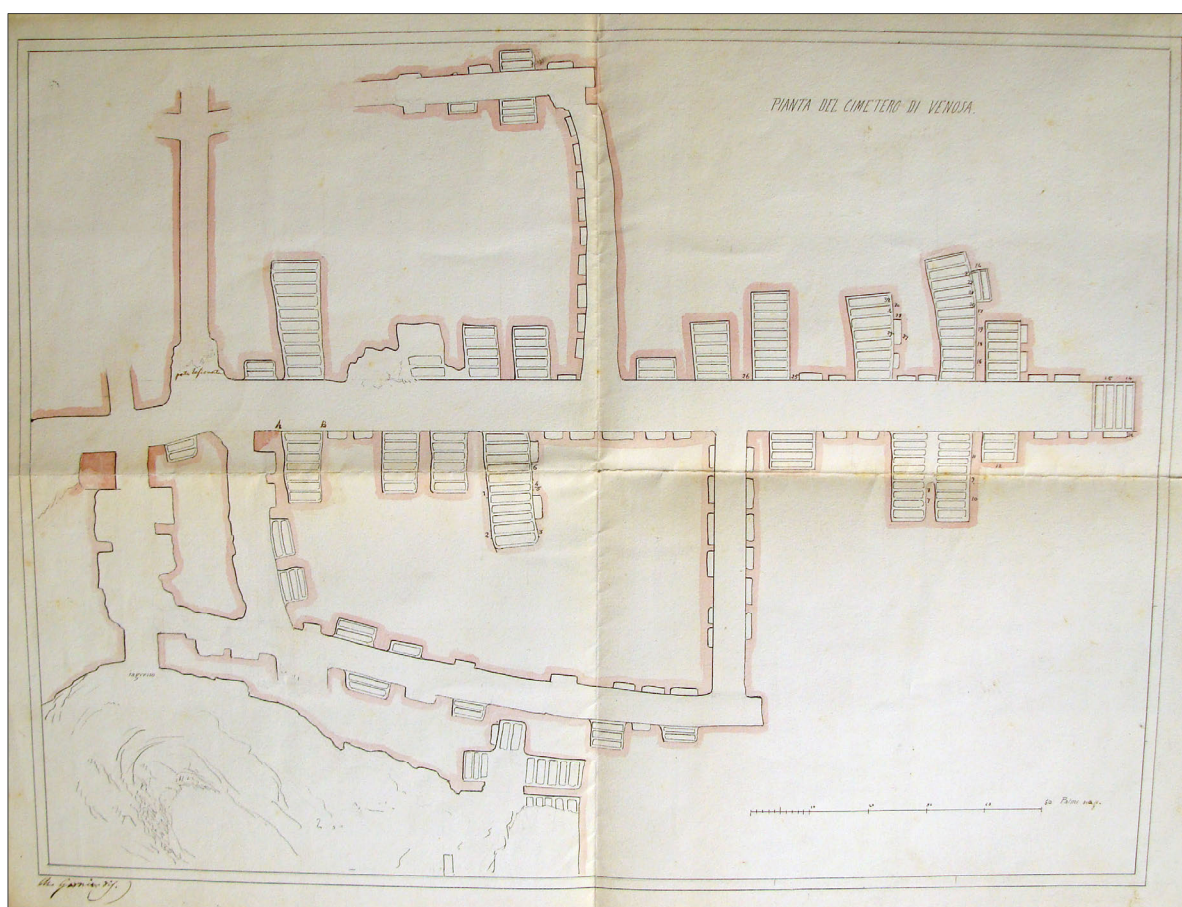


Fig. 3. Charles Garnier, Stanislao D'Aloe, *Pianta del cimitero di Venosa*, 1853 (foto Lacerenza; per gentile concessione dell'Archivio di Stato di Napoli).

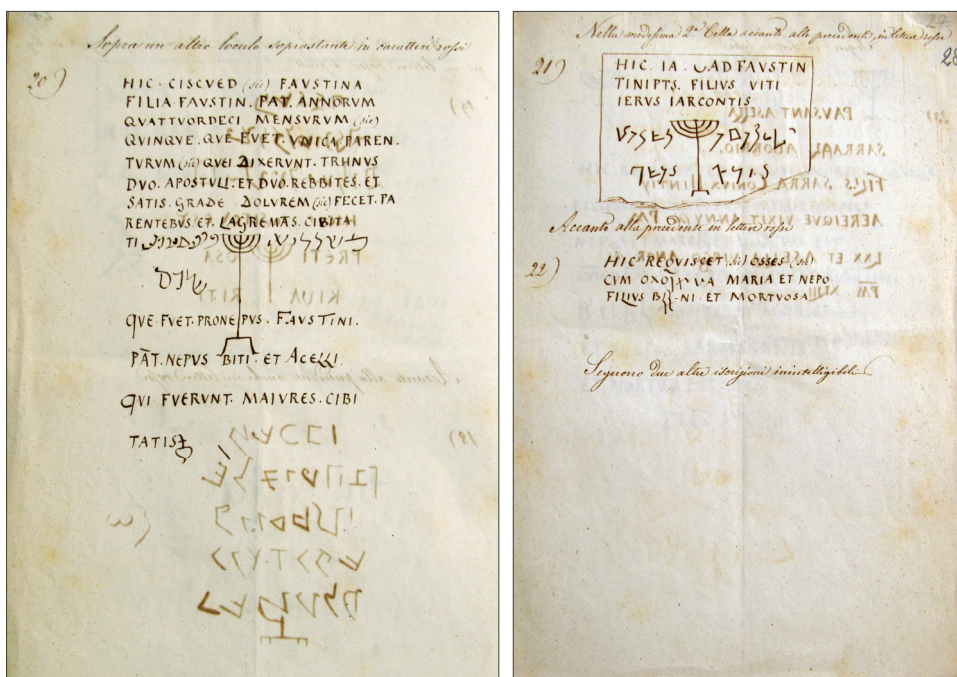


Fig. 4. Pagine 27v e 28r degli apografi di D'Aloe (foto Lacerenza; per gentile concessione dell'Archivio di Stato di Napoli).

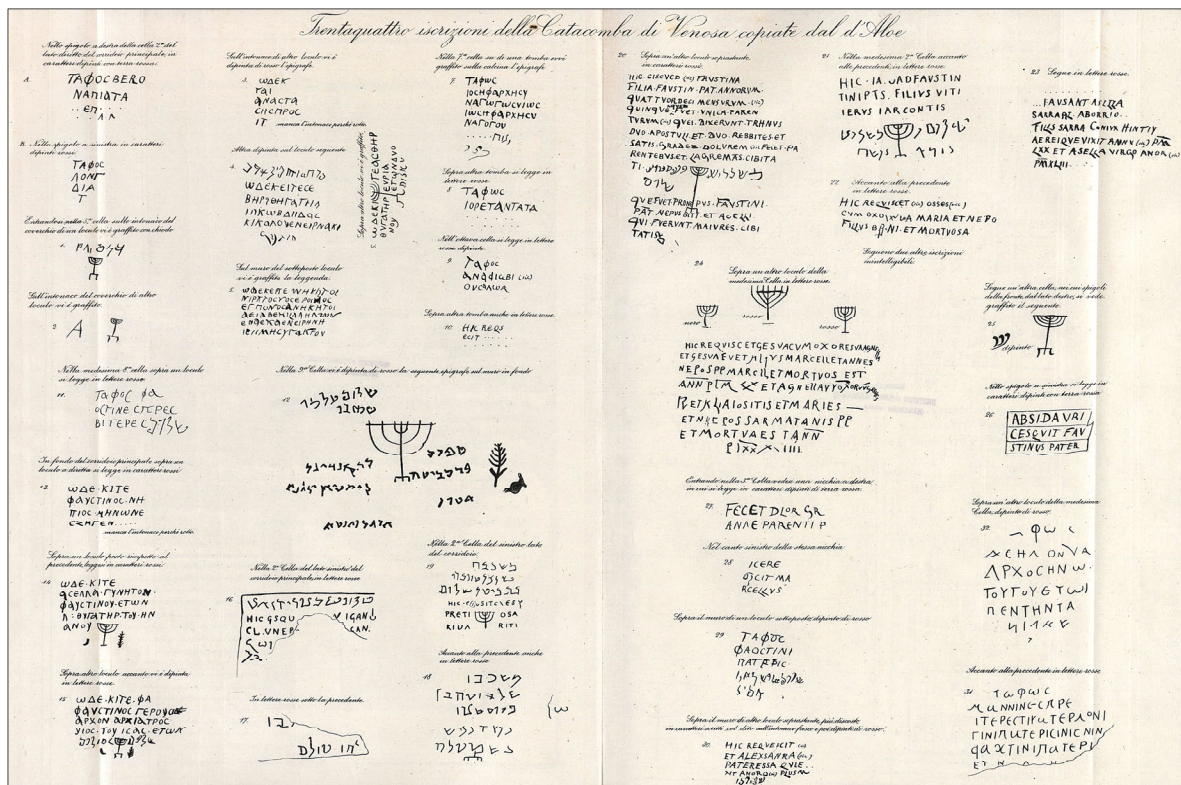


Fig. 5. Apografi di D'Aloe come riprodotti in Ruggiero (1888).



Fig. 6. Gli apografi di de Angelis e Smith come riprodotti in Ruggiero (1888).

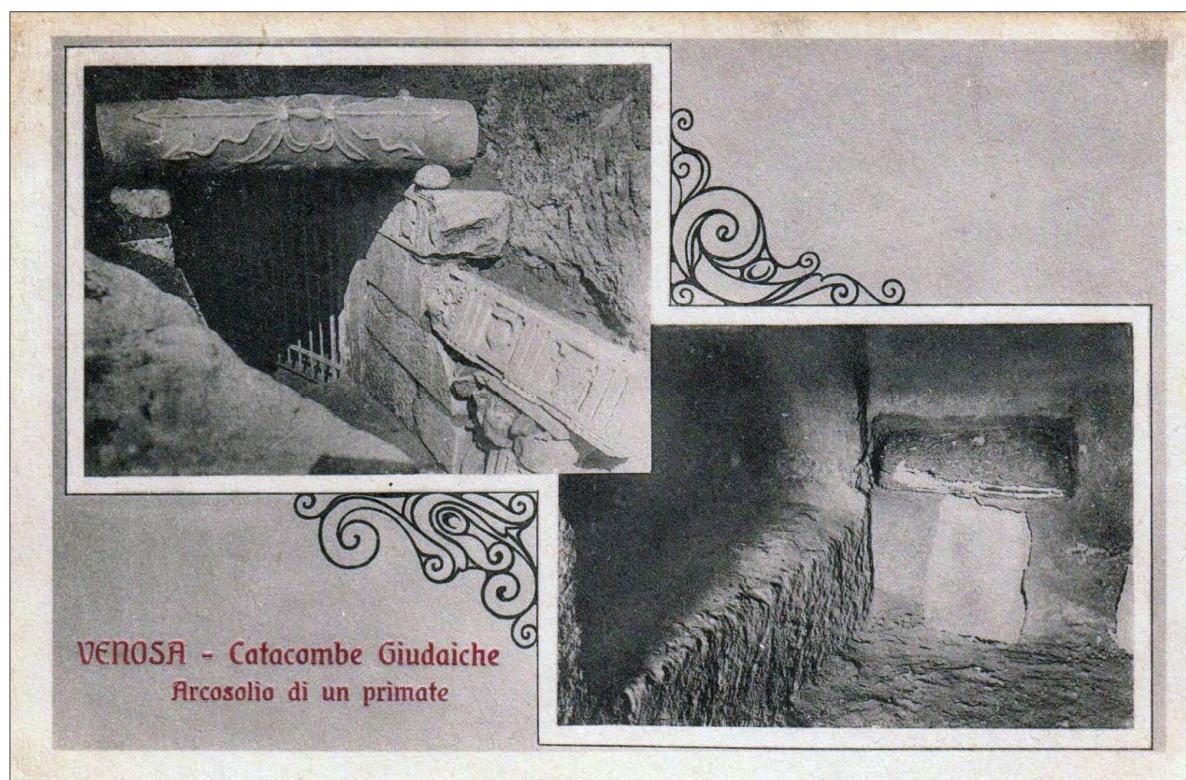


Fig. 7. L'Ipogeo Lauridia in una cartolina d'epoca. A sinistra, l'ingresso; nel riquadro a destra, foto dell'interno presente anche nell'Archivio Briscese.



Figg. 8-9. Ipogeo Lauridia, epitaffio di Marcus n. 81, JIWE I 113, (da Colafemmina 1983; Noy 1993) e di Marcellus n. 82, JIWE I 114 (da Levi 1962).

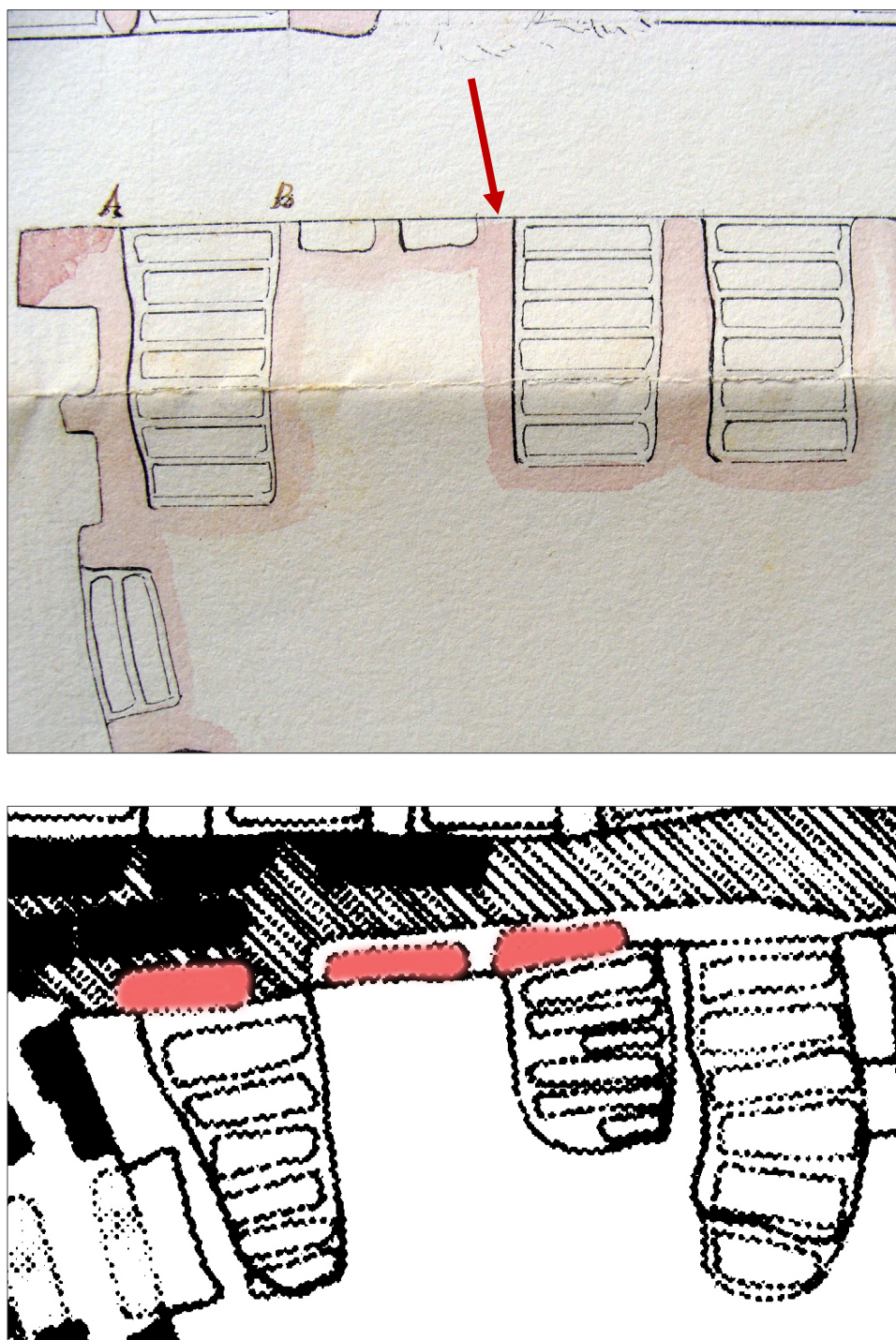


Fig. 10. Corridoio D, posizione delle tre tombe pavimentali in corrispondenza degli epitaffi perduti nn. 1, 2 e 5.
a. Particolare dalla pianta di Garnier (1853): la freccia indica la posizione dell'epitaffio di Casta (n. 5, JIWE I 46).
b. Particolare della pianta in Lacerenza 2019, con evidenziate le tre tombe pavimentali nel piano dell'ambulacro.

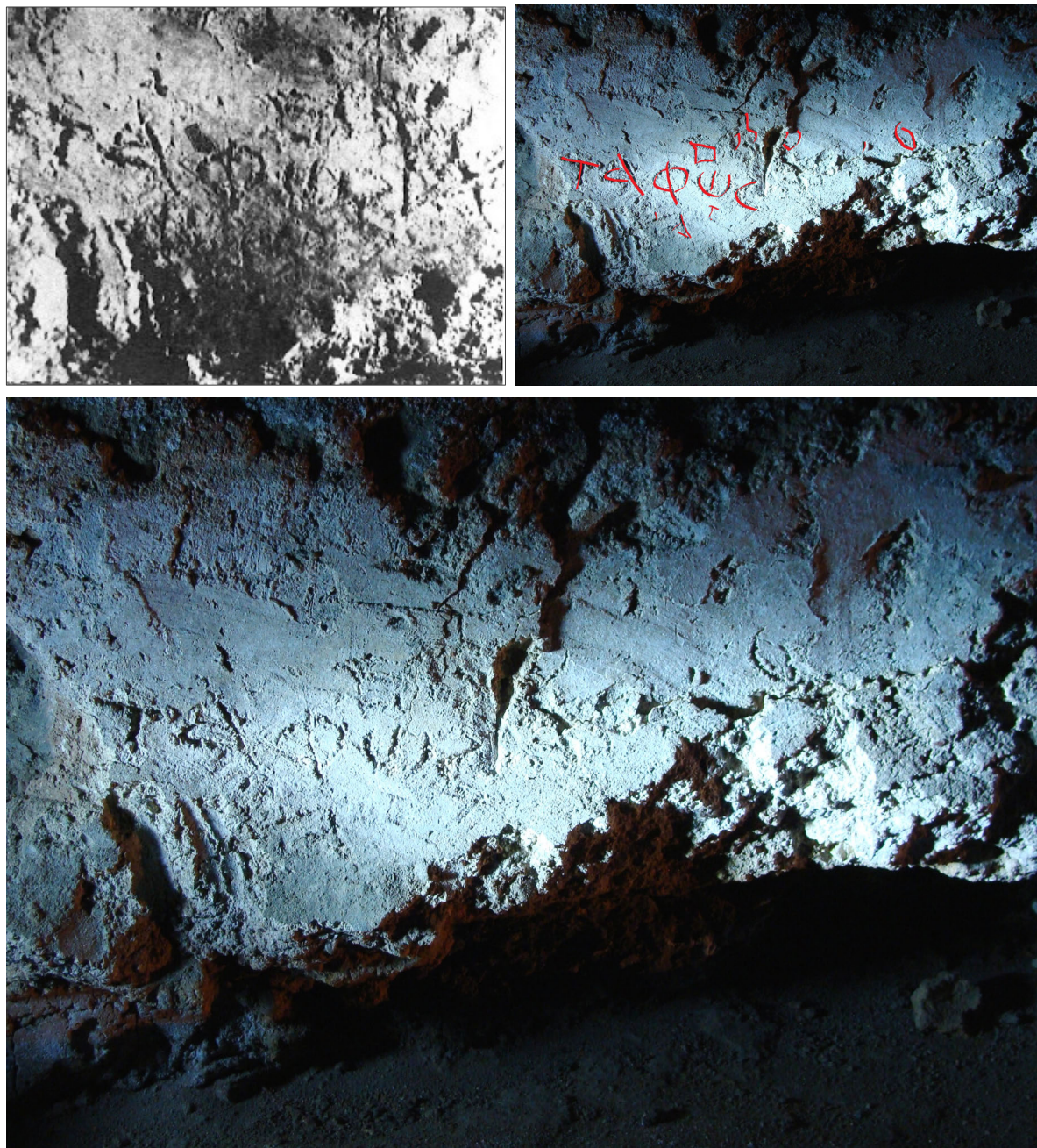


Fig. 11a-c. Iscrizione n. 4, JIWE I 45 (11a da Colafemmina 1975: tav. XIV.1;
11b-c foto Lacerenza; per gentile concessione SABAP-BAS).



Fig. 12. Epitaffio di Faustinus *pater* n. 19, JIWE I 61 (foto Lacerenza; per gentile concessione SABAP-BAS).

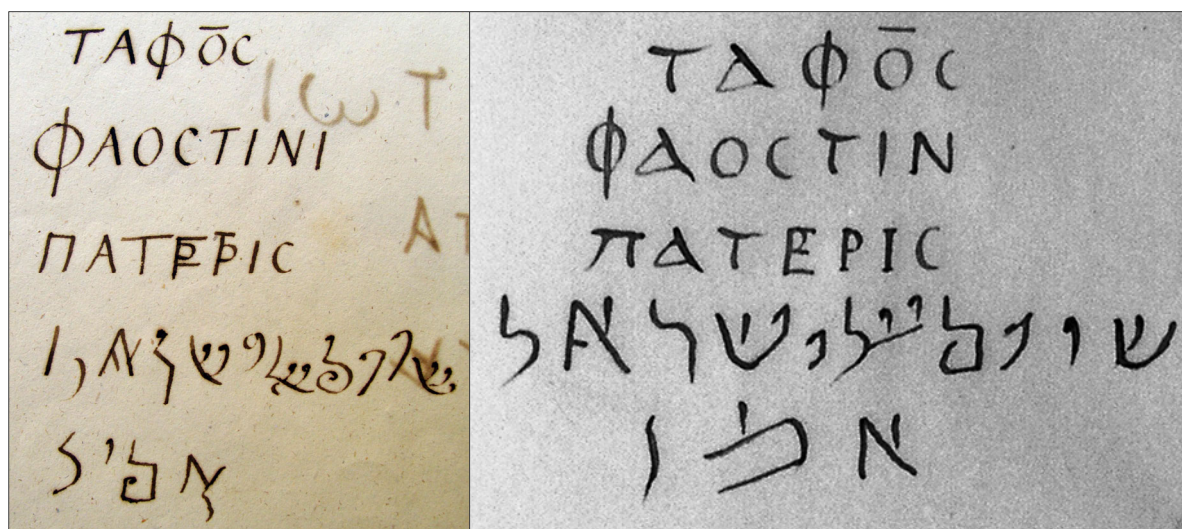


Fig. 13. Epitaffio di Faustinus *pater* nelle copie degli apografi D'Aloe e de Angelis - Smith (rispettivamente, a sinistra e a destra).



Fig. 14. Epitaffio di Faustinus *pater* fotografato nel 1904 da Müller
(archivio Humboldt-Universität; per gentile concessione).

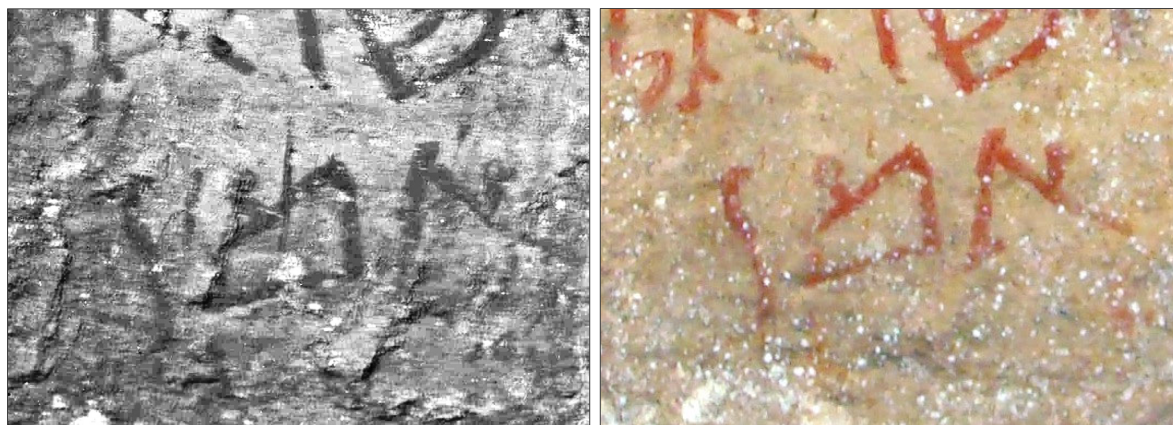


Fig. 15. Epitaffio di Faustinus *pater*. A sinistra: particolare della fotografia di Müller.
A destra: particolare dello stato attuale (foto Lacerenza; per gentile concessione SABAP-BAS).

VITO MUSCIO

Geonature

L'applicazione delle nuove tecnologie per lo studio e la conoscenza delle catacombe venosine: primi rilievi in TLS

Introduzione

In questo contributo si dà conto dei principali risultati conseguiti grazie alla borsa di ricerca promossa nel 2017 dalla FBCEI - Fondazione per i Beni Culturali Ebraici in Italia e finanziata dall'Associazione "Daniela Di Castro", per la valorizzazione del patrimonio storico-culturale delle catacombe ebraiche di Venosa. Obiettivo del progetto, intitolato "Passato presente e futuro: viaggio virtuale alla scoperta delle catacombe ebraiche di Venosa", era l'esecuzione di un primo lavoro – innovativo e sperimentale – di rilievo, mappatura e digitalizzazione, attraverso l'utilizzo di tecnologie 3d, delle catacombe nella Collina della Maddalena (fig. 1). I lavori si sono svolti nell'arco di circa sei mesi, in collaborazione con il Centro di Studi Ebraici dell'Università degli studi di Napoli L'Orientale (Prof. Giancarlo Lacerenza) e con il CNR-ISPC (già IBAM) di Potenza (Geol. Maurizio Lazari) nell'ambito del progetto "Venosa Ebraica" sostenuto dalla FBCEI.¹

L'approccio, le tecniche utilizzate e la documentazione prodotta rappresentano un *unicum* per il sito catacombale di Venosa: ubicato, com'è noto, all'interno della Collina della Maddalena, poco distante dall'attuale centro abitato di Venosa.

Le catacombe sono state realizzate interamente all'interno dei depositi fluvio-lacustri e vulcanici stratificati, che presentano il vantaggio di essere facilmente lavorabili, ma anche lo svantaggio di aspetti geomeccanici particolari che rendono il sito estremamente vulnerabile dal punto di vista sia geologico che geomorfologico. Le condizioni fisiche del materiale (addensamento e/o coesione), le condizioni climatiche (umidità e temperatura), in aggiunta alle successive fasi di scavo, determinano una condizione di instabilità a breve e lungo termine. Da questo punto di vista va sottolineata l'originalità del sito in cui sono state realizzate le catacombe venosine, ben diverso da quello di altri contesti più noti, ricavati in materiali diageneticamente differenti. Il sito presenta dunque una notevole importanza non solo dal punto di vista storico-culturale, ma geologico e geomorfologico.

Le catacombe ebraiche esaminate sono costituite da una rete di corridoi, di varia larghezza e dal tracciato irregolare, usati estensivamente per la sepoltura, come mostra la planimetria estrapolata dal rilievo laser scanner terrestre (fig 2). Le pareti e le pavimentazioni delle gallerie risultano in gran parte occupate da loculi e tombe a fossa; ogni sepoltura era originariamente chiusa, nella maggior parte dei casi, con tegole di terracotta ricoperte da uno strato di malta. Sui corridoi o am-

¹ Faccio riferimento alla proposta progettuale "Venosa Ebraica – Linee d'intervento per la valorizzazione e la fruizione del patrimonio ebraico di Venosa e della Basilicata", presentata dal Prof. G. Lacerenza alla FBCEI in data 25/06/2017. Alla proposta ha fatto seguito la pubblicazione del bando, in data 17/10/2017; la selezione delle domande si è conclusa il 30/11/2017. I lavori sul campo – su concessione del MiBACT, con nota di autorizzazione della Soprintendenza ABAP di Basilicata del 6 febbraio 2018 – sono stati condotti nel periodo aprile-giugno 2018; gli elaborati finali (Relazione di sintesi; Allegati cartografici; Tour panoramico 360°; Video di navigazione) sono stati trasmessi alla FBCEI in data 31/08/2018. In questa prima fase dei lavori è stata rilevata in TLS (laser scanner terrestre) esclusivamente l'area delle catacombe superiori e in esterno, con drone, l'intera Collina della Maddalena.

bulacri principali si affacciano spesso degli arcosoli, in vari casi polisomi ed estremamente profondi, tanto da sembrare quasi dei prolungamenti delle gallerie.

Materiali e metodi: pianificazione, GPS, fotogrammetria

La fase di rilievo è stata realizzata utilizzando differenti tipologie di sensori, quali laser scanner, fotogrammetria, GPS. Le tecnologie utilizzate hanno permesso di restituire l'intera area di interesse, garantendo elevati valori di accuratezza del dato. La campagna di rilievo si è articolata in due fasi: la prima di pianificazione, la seconda di rilievo in sito.

Nella fase di pianificazione si è proceduto all'ubicazione/materializzazione dei punti di controllo (tie-point), utilizzati come riferimento per la registrazione o matching del rilievo laser scanner con il rilievo fotogrammetrico e per la successiva georeferenziazione del modello finale. I punti di controllo, a seconda del sensore utilizzato, possono essere dei target colorati per fotogrammetria o dei prismi riflettenti topografici per il rilievo laser scanner, come mostrato in immagine (fig. 3). Entrambi i target (colorati-riflettenti) sono stati posizionati sullo stesso punto al suolo, consentendo l'interoperabilità dei dati generati dai diversi sensori.

L'attività di rilievo GPS, imprescindibile per la georeferenziazione del modello 3d, è stata eseguita contestualmente alla materializzazione dei punti di controllo. L'attrezzatura utilizzata consiste in un sistema GPS a doppia antenna (base-rover) in modalità RTK (fig. 4). Tale metodologia di lavoro permette l'accuratezza millimetrica dei punti registrati. I punti GPS acquisiti sono stati utilizzati per georiferire sia il rilievo aerofotogrammetrico sia il rilievo laser scanner terrestre. I punti sono stati registrati utilizzando il sistema di riferimento WGS 84-UTM zona 33N. Nel caso specifico sono stati battuti 30 punti GPS con un'accuratezza di circa 3 mm per ogni singolo punto.

Il rilievo fotogrammetrico, sempre più utilizzato sia in campo archeologico che in campo geologico, è una tecnica di rilievo passiva che permette la registrazione di una grande quantità di dati in tempi brevi. Utilizzando moderni algoritmi di calcolo SFM è possibile ottenere modelli tridimensionali con il solo utilizzo di fotografie, senza che esse abbiano subito un processo di correzione geometrica. Il rilievo si avvale di un sensore ottico, ossia di una camera fotografica, per registrare informazioni geometriche e colorimetriche. Nel nostro caso il rilievo è stato eseguito utilizzando un sistema a pilotaggio remoto APR, comunemente chiamato drone. L'acquisizione del versante N-E della collina della Maddalena è avvenuta con due voli (DJI Mavic) da 20 minuti ognuno. Sono stati scattati un totale di 747 fotogrammi (12 Mpx) coprendo un'area di circa 0.154 m² e ottenendo una risoluzione a terra di 2,03 cm/px (fig. 5).

Il rilievo laser scanner

Obiettivo principale del progetto è stato, come si è detto, il rilievo del sistema catacombale della Maddalena con tecnica di laser scanner terrestre. La strumentazione laser utilizzata (Topcon GLS 2000) permette di misurare anche a notevole distanza (300-500 metri) con una densità della maglia di scansione millimetrica, sia in orizzontale che in verticale. La strumentazione permette inoltre di acquisire informazioni colorimetriche, grazie alla presenza di due fotocamere interne.

Il rilievo è stato realizzato sia internamente, per la mappatura del sistema catacombale; sia esternamente, per integrare i dati ottenuti da fotogrammetria aerea. Il rilievo laser scanner esterno è stato inoltre utilizzato come poligonale di appoggio per la georeferenziazione e registrazione del successivo rilievo laser dell'interno.

La rilevazione esterna è consistita in 9 scansioni: per ogni punto di scansione sono state registrate anche informazioni colorimetriche (foto panoramiche), utili alla colorazione della nuvola di punti. Il rilievo laser scanner del sistema catacombale ha visto l'esecuzione di ben 70 punti di scansione. I punti di scansione sono stati materializzati sul piano calpestio, installando dei marcatori adesivi circolari bianchi in corrispondenza del centro strumentale. Questo accorgimento permette

di ridurre il numero di scansioni e la ridondanza dei dati e anche eventuali sovrapposizioni di punti di scansione. Inoltre, la presenza di questi riferimenti potrebbe servire per monitorare geometricamente, nel tempo, il complesso catacombale.

Durante la fase di rilievo è stato affrontato il problema, già emerso durante la fase di pianificazione, della differenza cromatica delle superfici da scansionare. Il sistema catacombale dispone infatti di un impianto luminoso artificiale che genera ombre e cospicue differenze cromatiche, sia in intensità che in esposizione. Questa condizione non favorevole per la restituzione cromatica del rilievo, è stata risolta sia nella fase di rilievo che successivamente, in fase di elaborazione del dato. Il rilievo interno è stato eseguito senza l'ausilio dell'impianto luminoso presente nelle gallerie, ma solo con l'utilizzo di una sorgente luminosa installata sullo scanner (fig. 6). Tale accorgimento ha permesso sia di mantenere una luminosità costante sia di minimizzare l'effetto ombra.

Analisi dei dati

Conclusa la fase di rilievo in campo, i dati acquisiti sono stati oggetto di un flusso di lavoro complesso e piuttosto lungo. La configurazione geometrica e le condizioni di luce del complesso catacombale non hanno permesso una elaborazione standardizzata del dato, per cui è stato necessario approntare una metodologia di elaborazione inusuale e innovativa.

L'elaborazione del dato grezzo ha richiesto sia hardware che software all'avanguardia. Inoltre, è stato necessario acquistare alcune licenze temporanee di software per l'editing. La macchina utilizzata per l'elaborazione è costituita da un processore con 14 core, 64 gb di RAM, due hard disk allo stato solido e una scheda grafica con 16 Gb di memoria. I software utilizzati, alcuni gratuiti alcuni acquistati, sono stati, in ordine di utilizzo: Magnet Collage, Cloud Compare, Panotour Pro, Photoscan. Nella prima fase è stato processato ed elaborato il rilievo fotogrammetrico e contestualmente anche il rilievo GPS, al fine di produrre una cartografia georiferita dell'area di studio. L'elaborazione del rilievo fotogrammetrico è un processo per lo più automatico, la qualità degli elaborati e anche la tempistica di elaborazione dipendono in gran parte dalle caratteristiche hardware del processore.

La seconda fase ha visto l'elaborazione del rilievo laser scanner, sia esterno che interno, ricostruendo in maniera fedele e accurata il sistema catacombale. Infine, entrambi i rilievi, entrambe le nuvole di punti ottenute sono state "unite" in un unico spazio di lavoro.

Elaborazione del rilievo fotogrammetrico

L'elaborazione del rilievo fotogrammetrico, sia da piattaforma aerea e sia da piattaforma terrestre, si basa sulla acquisizione di scatti fotografici in sequenza e successiva elaborazione degli stessi. Sfruttando le potenzialità di hardware e software, è possibile ricostruire nello spazio tridimensionale, in maniera accurata e veloce, qualsiasi oggetto. I software che impiegano l'algoritmo SFM (Structure for Motion), utilizzando dei fotogrammi anche non calibrati, permettono di generare dei modelli 3d del bersaglio. Anche nel caso in esame è stato applicato questo approccio, utilizzando una camera non calibrata per la ricostruzione tridimensionale del versante N-E della collina della Maddalena.

La prima fase di elaborazione è consistita nella correzione di alcuni scatti fotografici, al fine di eliminare disturbi e rumori. Le foto così corrette, hanno subito un processo di registrazione: il software ha individuato 681,7000 punti (pixel) in comune tra i vari fotogrammi (fig. 7), riportando così il rilievo in un unico sistema di riferimento, creando un collegamento spaziale tra ogni singolo fotogramma e ogni singolo pixel.

I fotogrammi, relazionati nello stesso sistema di riferimento, consentono un rapido riconoscimento dei punti di controllo, installati in fase di pianificazione (figg. 4 e 8). Ad ogni target, ovvero ad ogni punto di controllo identificabile nei singoli fotogrammi, è stata applicata una terna di co-

ordinate (x,y,z) con sistema di riferimento WGS 84-UTM zona 33N. Successivamente è stata realizzata la nuvola di punti, costituita da 124.238.316 punti. Sfruttando le potenzialità del software si è passati all'estrapolazione di entità raster, quali DEM e Ortofoto dell'intera area di rilievo.

Elaborazione del Rilievo Laser Scanner

Il rilievo laser scanner terrestre è stato eseguito sia internamente che esternamente utilizzando lo stesso flusso di lavoro.

La metodologia di rilievo con tecnica laser scanner, pur rappresentando una tecnica veloce, affidabile e polivalente, richiede in fase di elaborazione risorse e tempi elevati. Vista la particolare conformazione geometrica e tipologica delle catacombe, non è stato possibile applicare una metodologia standard, se non nella prima fase.

La prima fase ha riguardato l'importazione delle scansioni nel software proprietario (Magnet Collage-Topcon), tale processo ha permesso anche l'applicazione dei colori ad ogni singola nuvola di punti. La seconda fase ha riguardato l'allineamento di tutte le scansioni (interne-esterne) in un unico sistema di coordinate locali, soltanto successivamente si è proceduti alla georeferenziazione del sistema, utilizzando i punti GPS registrati (fig. 9). Il processo di registrazione varia in base alle modalità di rilievo in campo. Le scansioni esterne sono state registrate tra di loro (fig. 10) utilizzando i punti di controllo (prismi riflettenti) precedentemente installati. Internamente, non avendo installato nessun riferimento (target-prisma), la registrazione è avvenuta sfruttando le potenzialità del software (Magnet Collage-Topcon), che ha permesso la registrazione in cloud to cloud (fig. 11).

Questa modalità operativa è stata definita in fase di pianificazione del rilievo: non essendo possibile installare dei prismi all'interno delle gallerie, si è optato per aumentare il numero di scansioni, aumentando così le aree di sovrapposizione, rendendo agevole il processo di registrazione cloud to cloud. Il risultato della registrazione, con questa tecnica, ha permesso di ottenere delle accuratissime sub centimetriche. Sfruttando sempre le potenzialità del software Magnet Collage sono stati creati, per ogni punto di scansione delle viste fotografiche panoramiche, utilizzate successivamente per la produzione del tour panoramico interattivo. La seconda fase di filtrazione è stata eseguita utilizzando un software freeware, Cloud Compare (<https://www.danielgm.net/cc/>), dalle numerose funzioni ed estremamente performante.

Filtraggio delle nuvole di punti

In fase di pianificazione, visti i tempi di consegna e la configurazione geometrica della catacomba, si è optato per una restituzione grafica con nuvola di punti. Questa scelta, se da un lato ha comportato una rappresentazione realistica delle catacombe, dall'altro ha richiesto un processo di filtrazione articolato e impegnativo.

A differenza del rilievo laser scanner, l'acquisizione dei colori (RGB) ottenuta tramite scatti fotografici contestuali al rilievo laser, è influenzata dalle condizioni di luce della superficie da scansionare. Considerando che la restituzione colorimetrica è stata effettuata con il solo utilizzo di luci led poste sullo scanner è facilmente intuibile che la stessa superficie, scansionata da differenti angolazioni, venga restituita con una colorazione differente. Tale aspetto, moltiplicato per l'intera estensione delle catacombe, ha generato un disturbo colorimetrico notevole, come mostrato di seguito (fig. 12a-b).

La prima operazione di filtraggio è stata manuale: si è proceduto alla cancellazione dei punti più scuri, ossia quelli molto distanti dal punto di scansione. Successivamente sono stati applicati dei filtri automatici, quali il SOR e il Filter Noise, per eliminare i punti isolati e minimizzare le aree con una densità di punti bassa. Infine è stato applicato il filtro per la rimozione dei punti doppi, considerando un intorno di ricerca di 0.003 metri. Questa fase di filtraggio ha restituito delle nuvo-

le più leggere (riduzione del numero di punti di circa il 30%), maneggevoli e con poco rumore. L'operazione di filtraggio, che ha eliminato gran parte del disturbo, ha sfruttato il calcolo delle distanze tra nuvole con punti in comune (scansioni successive).

Come detto sopra, una stessa superficie rilevata da più punti di scansione ha una sovrapposizione di informazioni colorimetriche differenti. Le due immagini che seguono rappresentano quanto detto, le due scansioni volutamente sono state rappresentate con colori differenti per rimarcare le aree di sovrapposizione (fig. 13). Suddividendo le scansioni in piccole entità, è stato possibile identificare la scansione di riferimento, ossia quella con migliore restituzione colorimetrica; tutte le altre sono state filtrate facendo riferimento ad essa (fig. 14). Applicando il calcolo della distanza tra due scansioni successive, utilizzando come riferimenti del calcolo la scansione con migliore colorazione, si è proceduto all'eliminazione dei punti di disturbo (fig. 15). La prima e la seconda immagine mostrano la sovrapposizione di punti tra due scansioni eseguite successivamente, la scansione di riferimento è quella con i colori reali, mentre le scansioni con punti bianchi e grigi rappresentano quelle da filtrare.

Con questa fase, durata due mesi, si è concluso il processo di filtrazione finalizzato ad uniformare la restituzione colorimetrica dell'intero rilievo (figg. 16-17).

Elaborati prodotti

Le tecnologie utilizzate e il flusso di lavoro approntato hanno consentito la ricostruzione dell'intero sistema catacombale. Utilizzando software differenti, è stato possibile estrapolare due tipologie di prodotti: elaborati grafici-vettoriali in scala di dettaglio come piante, sezioni, DEM e ortofoto; ed elaborati interattivi-multimediali, come il tour panoramico e il video divulgativo. Il rilievo fotogrammetrico, unito a quello GPS, è stato utilizzato per produrre un modello digitale del terreno e una ortofoto di dettaglio, rispettivamente con risoluzione al suolo di 16.2 cm/pix e 2,02 cm/pix.

Il processo di scansione ed elaborazione del rilievo laser scanner interno alle catacombe ha consentito l'estrapolazione e la definizione di piante vettoriali dettagliate (fig. 18). Vista la velocità di estrazione degli elementi vettoriali dalla nuvola di punti, sono state estrapolate piante a quote differenti; sono state estrapolate anche delle sezioni trasversali e longitudinali dei diversi corridoi (figg. 19-20). Inoltre, sovrapponendo il rilievo laser scanner e quello fotogrammetrico, è stato possibile proiettare in superficie il reale ingombro del sistema catacombale (fig. 21). Questa informazione è fondamentale per i futuri studi di messa in sicurezza dell'intera area.

Sfruttando le viste panoramiche acquisite durante il rilievo laser scanner, è stato realizzato un modello di tour panoramico interno alle catacombe, con navigazione interattiva. Infine, utilizzando la nuvola di punti esterna e la nuvola di punti interna, è stato realizzato un primo video di navigazione interna, utile alla visita e allo studio del sito anche da remoto.

Criticità e sviluppi futuri

Il lavoro svolto ha portato più volte, come si è visto, all'emersione di varie criticità, sia nella fase di rilievo che nella successiva fase di elaborazione del dato. Le tecnologie utilizzate, anche se affidabili e innovative, richiedono infatti specifiche competenze e capacità di sviluppare e implementare flussi di lavoro non standardizzati. Le problematiche riscontrate per l'intera operazione di mappatura sono molteplici e riguardano, nello specifico, la restituzione colorimetrica degli ambienti interni ed esterni e l'interoperabilità tra i vari sistemi utilizzati (laser Scanner e fotogrammetria).

Per quanto riguarda la restituzione colorimetrica degli ambienti, si è proceduto ad acquisire il colore utilizzando luce artificiale montata sullo scanner. In questo modo si è cercato di limitare le differenze cromatiche, mantenendo costante la temperatura della luce e il livello di luminosità del-

le superfici scansionate. Non è stato tuttavia possibile garantire un risultato soddisfacente per tutte le aree, poiché le superfici lontane dei settori meno accessibili hanno risentito di un effetto di decadimento delle caratteristiche luminose della sorgente utilizzata. Per questo, alcune superfici presentano colori differenti con grado di luminosità basso. Per ovviare a questa problematica in fase di esecuzione del rilievo, è possibile installare apparati luminosi più performanti e utilizzare sistemi fotografici esterni per l'acquisizione del colore, con possibilità di modificare i singoli scatti fotografici, minimizzando le variazioni colorimetriche presenti tra le varie foto e le varie scansioni.

Un'altra problematica affrontata ha riguardato l'interoperabilità tra il sistema laser e il sistema fotogrammetrico. Come è noto, i due sistemi, pur arrivando allo stesso prodotto (la nuvola di punti), partono da principi fisici e tecniche operative totalmente differenti. Le scansioni laser registrano le informazioni geometriche con accuratezze elevate, a differenza del sistema fotogrammetrico. D'altra parte, il sistema fotogrammetrico registra informazioni colorimetriche migliori del sistema laser. Anche gli scanner più moderni, pur avendo un sensore fotografico incorporato, non sono in grado di raggiungere livelli fotografici comparabili agli attuali sistemi fotografici. Uniformare il rilievo fotogrammetrico a quello scanner è stato un processo non semplice, almeno con i mezzi software utilizzati, e che ha richiesto uno specifico workflow. Le problematiche riscontrate sono state, in particolare, la differenza di densità della maglia di punti acquisita e la differente restituzione colorimetrica. Il sistema laser scanner produce una maglia di punti regolare e molto fitta, proprio per la natura del sensore. La fotogrammetria crea invece una nuvola di punti, pur se dettagliata, senza una regolarità nella griglia di punti.

Considerazioni conclusive

L'attuale livello di conoscenze sulla collina della Maddalena risulta senza dubbio inadeguato, rispetto alla ricchezza e all'importanza del sito. Non sono presenti studi e indagini geologiche finalizzati all'individuazione di ulteriori sistemi catacombali. Si rilevano evidenze strutturali e morfologiche che lasciano pensare che la collina della Maddalena ospiti un sistema catacombale molto più vasto di quello conosciuto. Sembra probabile la presenza di ulteriori ambienti non ancora rilevati, perduti a causa di crolli diffusi, che tuttavia potrebbero essere riesplorati sia con l'impiego di robot telecomandati, sia con l'impiego di squadre speleologiche.

Il lavoro fin qui compiuto rappresenta dunque soltanto l'inizio di una nuova, possibile stagione di esplorazioni, ricognizioni e rilievi da condurre con tecnologie impensabili fino a pochi anni fa, ma che ora rendono forse più vicina la realizzazione di una completa mappatura geologica e archeologica della Collina della Maddalena.



Fig. 1. Vista aerea del sito delle catacombe ebraiche; ortofoto realizzata con tecnica fotogrammetrica da drone.

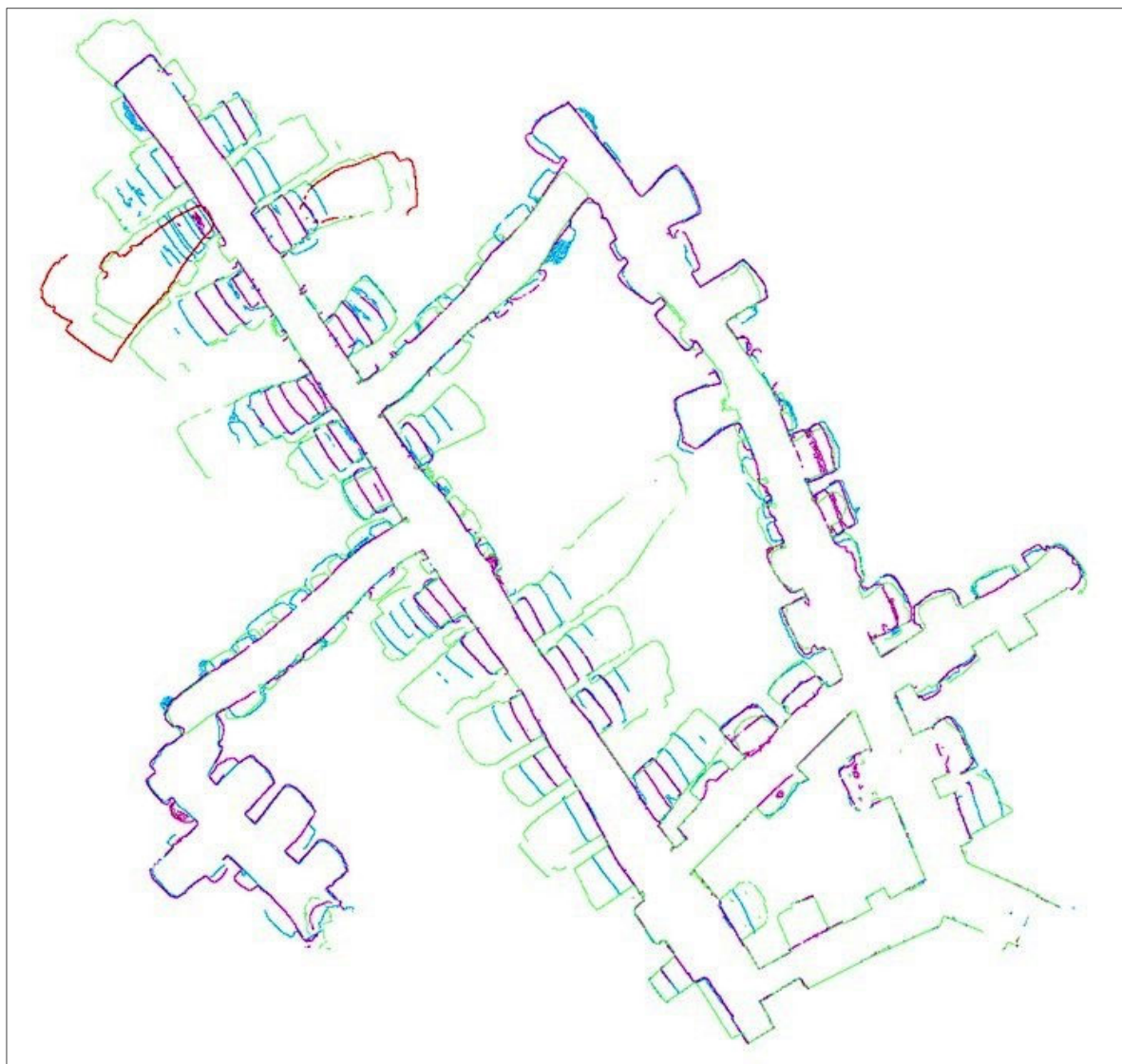


Fig. 2. Planimetria interna del sistema catacombale ottenuta elaborando il rilievo laser scanner.
I colori rappresentano le piante a livelli differenti.



Fig. 3. Materializzazione e installazione di target colorati e prismi riflettenti per la georeferenziazione del rilievo.



Fig. 4. Strumentazione GPS utilizzate nel rilievo “Base”.

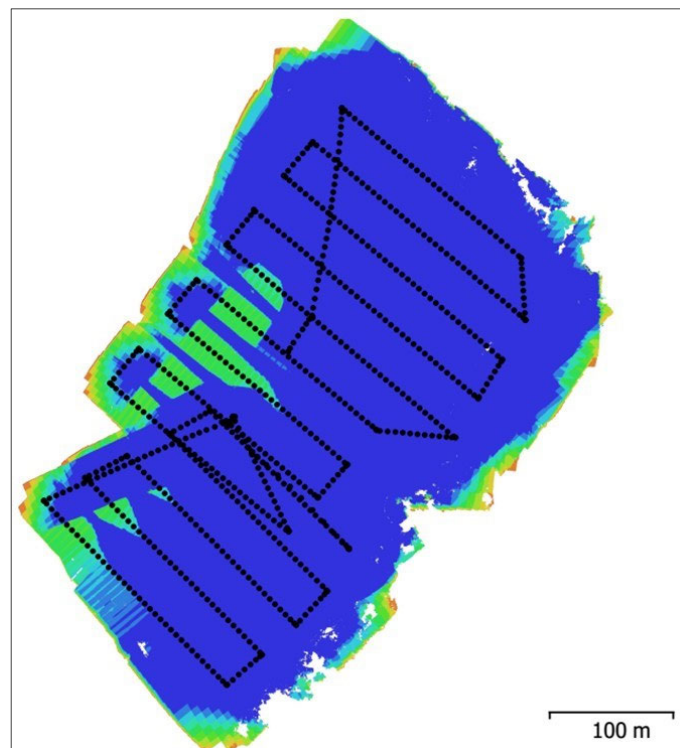


Fig. 5. Rilievo aerofotogrammetrico: area di rilievo con evidenziati (puntini neri) le posizioni delle singole acquisizioni fotografiche. La mappatura cromatica indica la copertura fotografica dei singoli scatti: i colori scuri individuano una copertura elevata; i colori verde e rosso mostrano una copertura scarsa.



Fig. 6. A sinistra: rilievo laser scanner in completa oscurità. A destra: rilievo fotografico con l'ausilio di luci led.

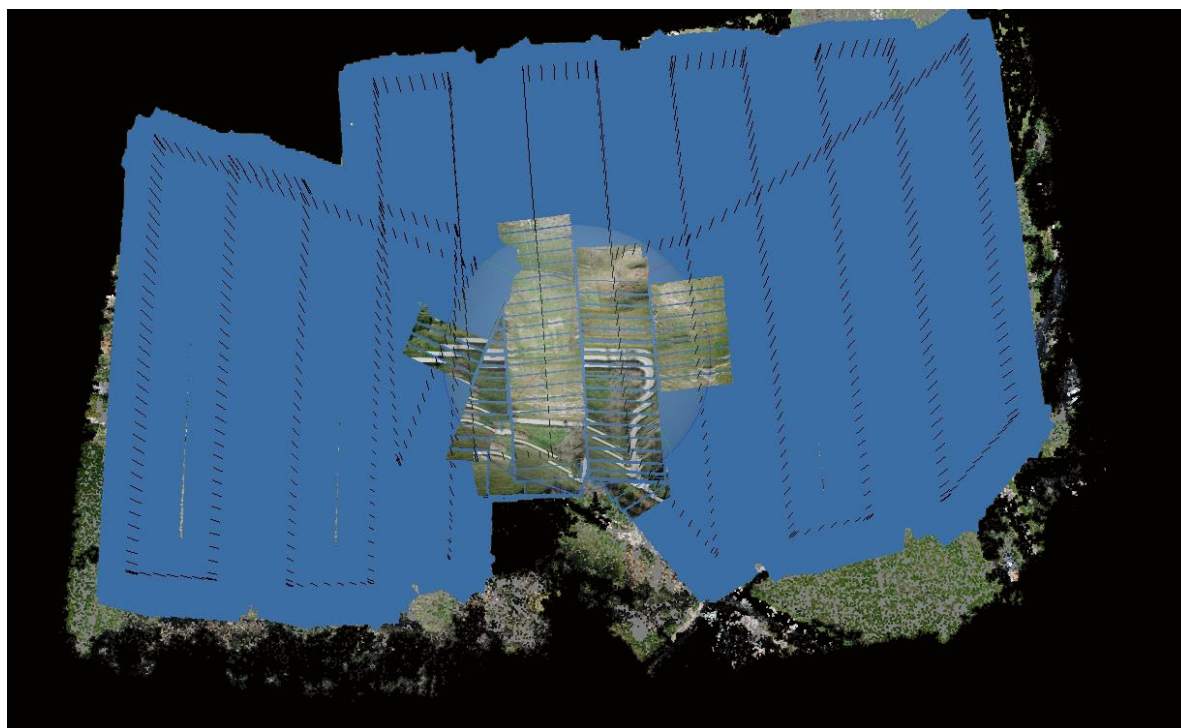


Fig. 7. Rilievo fotogrammetrico aereo. In blu sono raffigurati gli scatti fotografici effettuati.



Fig. 8. Individuazione target e associazione delle coordinate globali (WGS 84-UTM zona 33N).



Fig. 11. Registrazione interna delle scansioni. I pallini arancio indicano i punti di stazione.



Fig. 12a-b. In alto: nuvola di punti non filtrata. In basso: nuvola di punti filtrata.

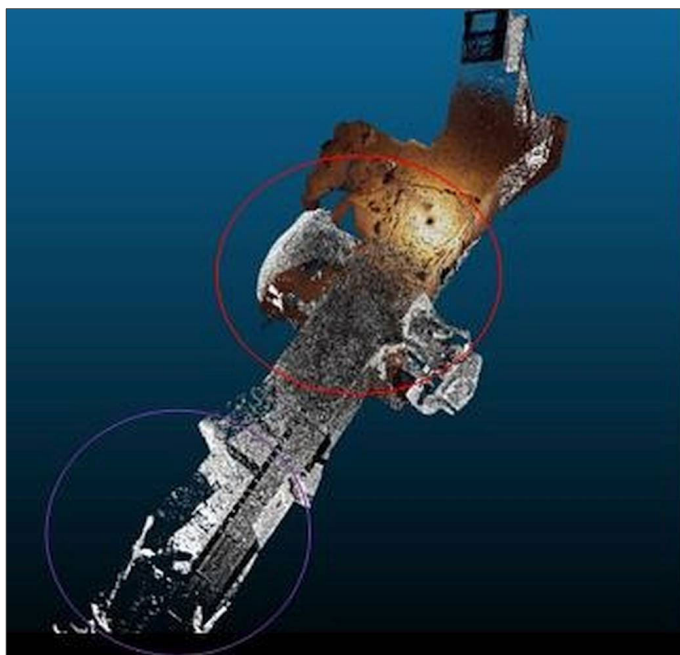


Fig. 13. Aree di sovrapposizione tra scansioni successive in rosso; in viola i punti distanti oggetto di filtraggio.



Fig. 14. Aree di sovrapposizione: in rosso i punti ridondanti registrati da una scansione successiva, oggetto di filtraggio.

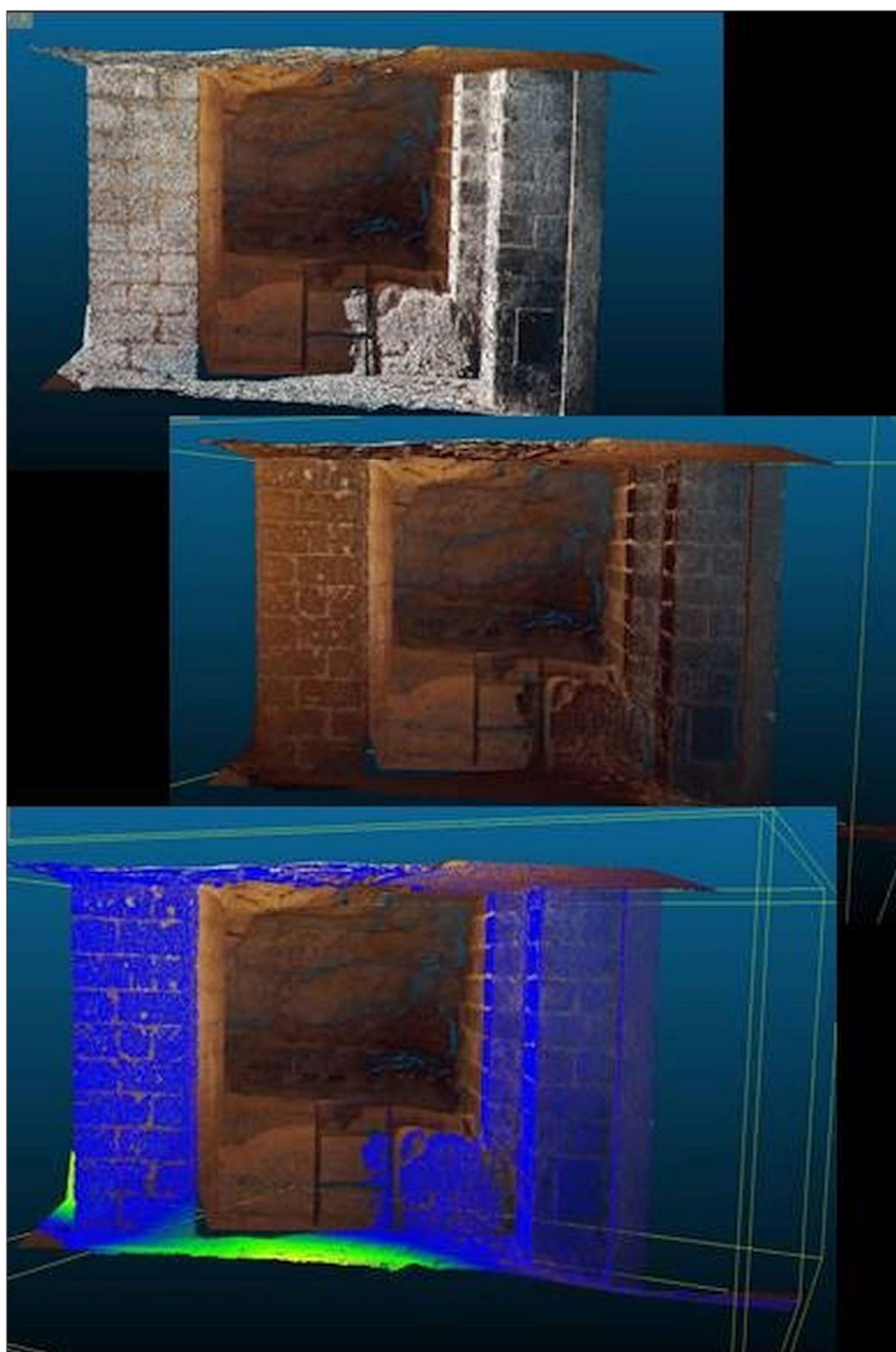


Fig. 15. Schema riassuntivo del processo di filtraggio.

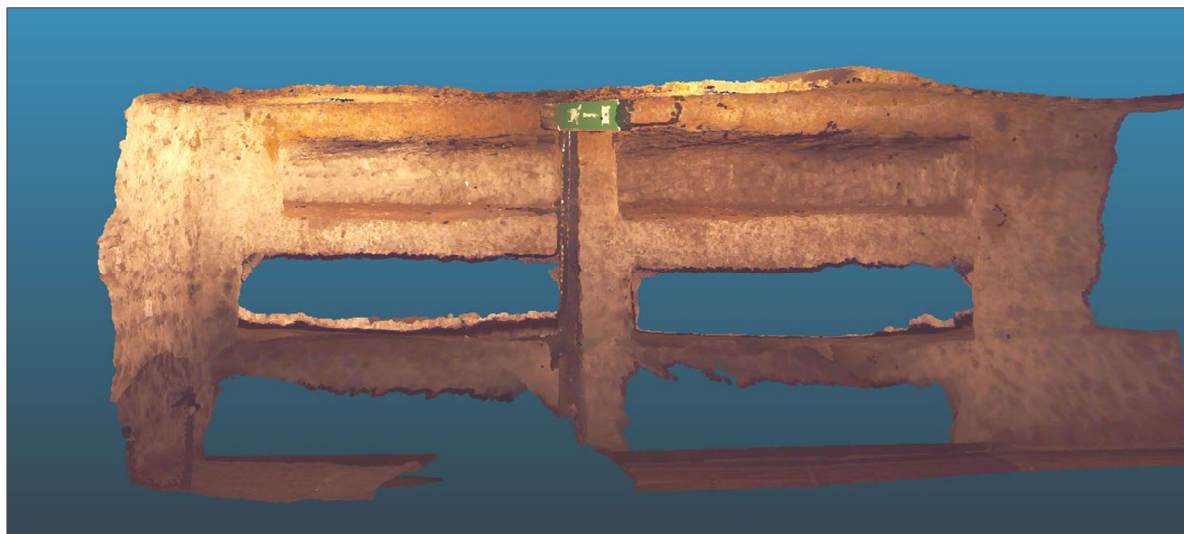


Fig. 16. Porzione di nuvola di punti filtrata.

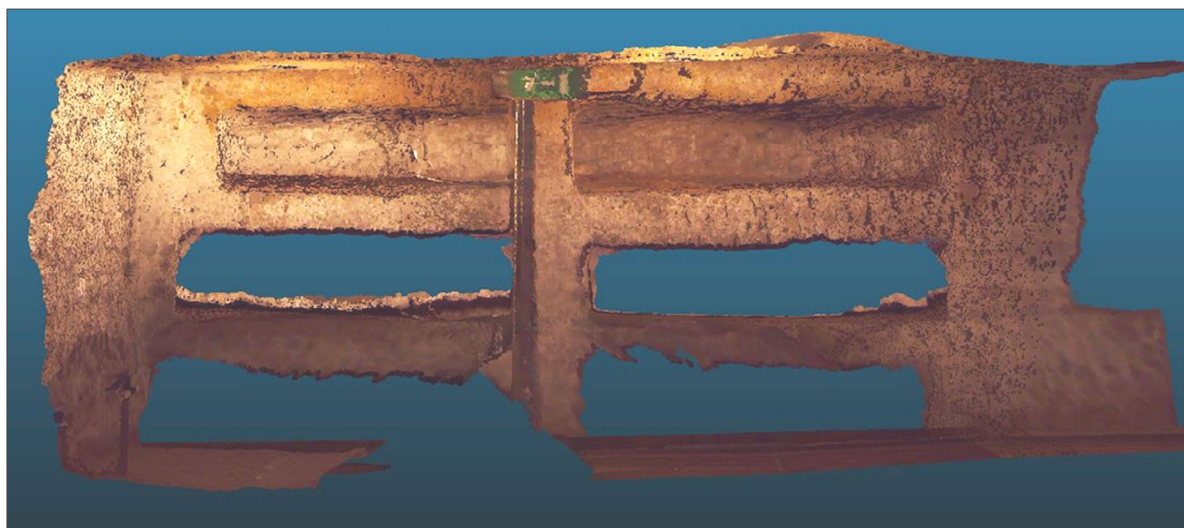


Fig. 17. Porzione di nuvola di punti non filtrata.

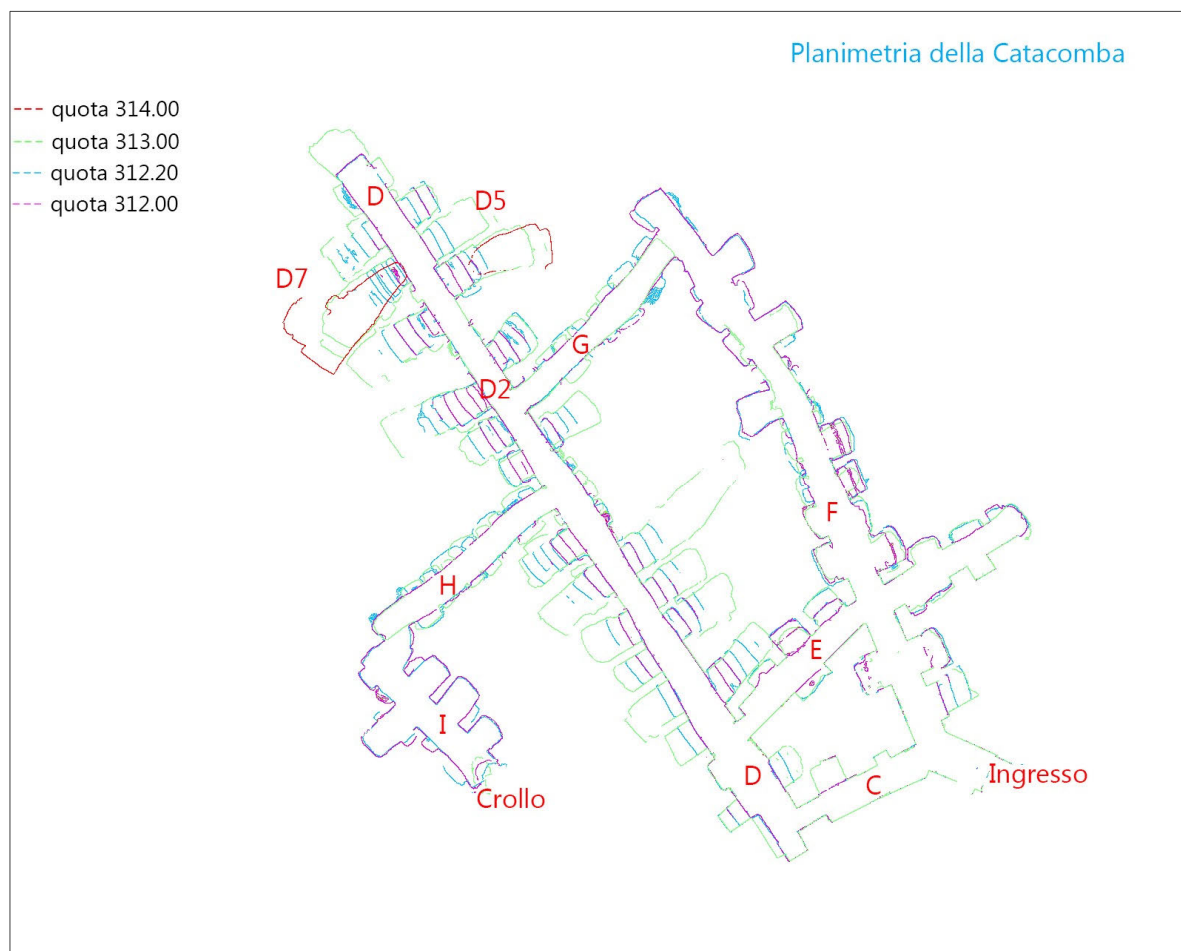


Fig. 18. Planimetria della catacomba. I colori indicano i differenti livelli di estrazione lungo la Z.

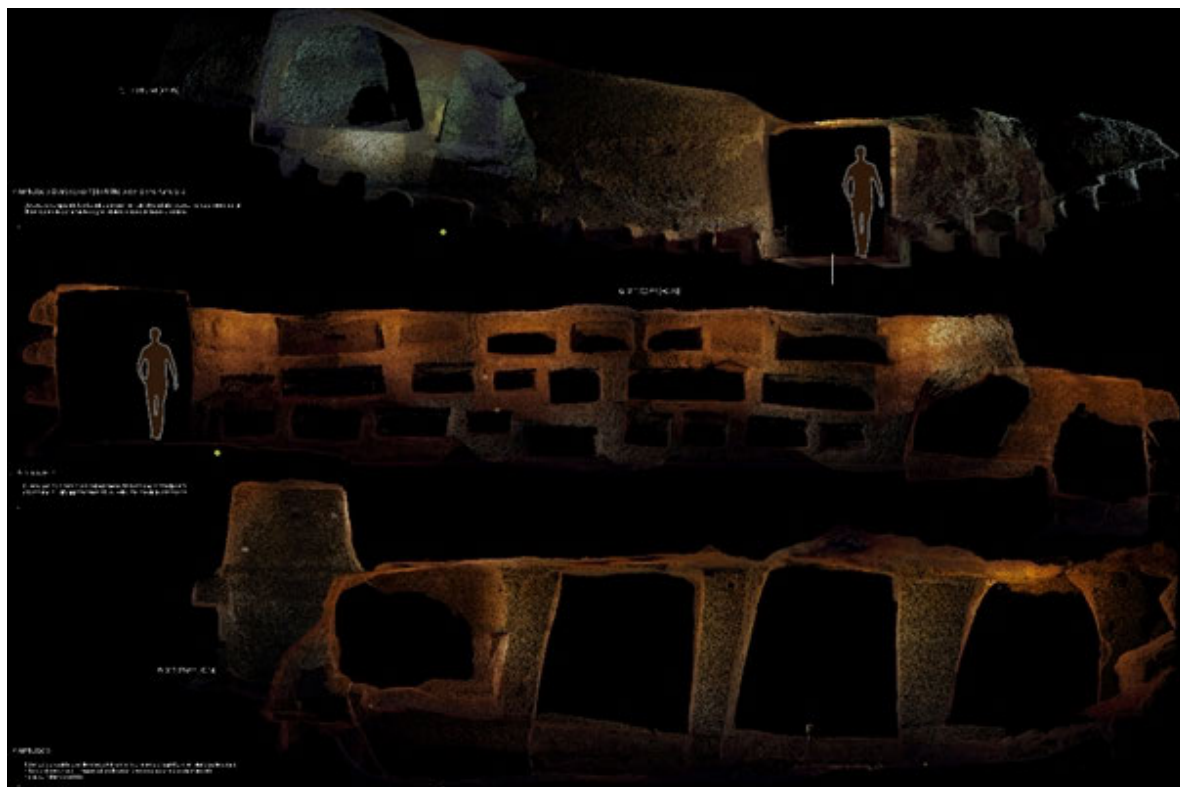


Fig. 19. Sezioni longitudinali del sistema catacombale.



Fig. 20. Corridoio D, ingresso all'arcosolio dei Faustini.



Fig. 21. Proiezione in superficie del sistema catacombale scansionato.

ENGLISH ABSTRACTS

MARIA LUISA NAVA, *The Project of Integrated Promotion for the City of Venosa: The Functional Recovery of the Catacombs in the Years 2000-2005, in the Framework of Research and Valorization of the Monuments*

The Archaeological Superintendency of Basilicata has carried out the restoration and functional adaptation works of the Catacombs of Venosa. The Basilicata Region financed the project with European funds (POR 1996-1999) in agreement with the Superintendency. The overall project also included interventions in the Archaeological Park and in the Amphitheater. At that time (the end of the year 2000) the total financing involved an expenditure of 22 billion lire, divided into two lots each of 11 billion. The interventions of the first lot were the subject of a specific European call and totally realised. The second lot has not been funded.

For this reason the works were focused on the Catacombs, which represented the archaeological emergency at greatest risk. The risk of collapses jeopardized the stability of the monument, also preventing the opening to the public. A working group coordinated by the Superintendency was established with the participation of external archaeologists and the advice of a world-renowned geologist, Eng. Carlo Viggiani. The works were carried out in cooperation with the Jewish Community, whose representatives have repeatedly visited the catacombs.

During the intervention and until the end of 2007, computerized monitoring of the conditions of stability, humidity and internal temperature of the Catacombs was carried out, in order to guarantee the environmental control. The works of restoration improved the safety of the monument allowing the opening to the public. Both the Jewish Catacombs and the so called Santa Rufina Catacombs have become available. The visit, also accessible to disabled people, was allowed to a limited number of visitors at a time, in order to safeguard the environmental conditions necessary for the protection of the monument.

VINCENZO CRACOLICI, *Exploration and Restoration of the Jewish Catacombs of Venosa, 2002-2003 Seasons: The Archaeological Data*

This article reports on the archaeological investigations undertaken in the Jewish catacombs of Venosa in the years 2002-2003, as part of a wider program of restoration of that monumental complex. Its aim was to improve the knowledge of both the structural features and the archaeology of the site.

The main result consists in the description of the floor plans – the first ever made in the history of the studies – which are entirely covered by newly discovered tombs. These were only identified by their covers and not excavated, in respect of the rules shared by the Italian Jewish Heritage Foundation (FBCEI). In spite of this decision, their scientific exploration remains as a possibility in the future.

GIUSEPPE DI PACE, *On the Tracks of the Fossore*

The Department of Scientific Investigations of the State Police in Bari (Gabinetto di Polizia Scientifica presso la Questura di Bari) took part in the research on the catacomb site in Venosa in 2003. With the help of infrared high-definition cameras, some impassable corridors were explored from above, lowering the instrumentation mounted on special supports up to 20 meters long. Furthermore, the analysis of casts taken from the traces of the tools used by the ancient *fossore*s has opened up new possibilities for research on the means employed to excavate the tunnels.

MARCO DI LIETO, *The Exploration of the Santa Rufina Complex: Archaeology and Mapping*

The present contribution deals with the renovation and restoration interventions carried out by the Superintendency for the Archaeological Heritage of Basilicata between December 2004 and January 2011 in the so-called catacombs of Santa Rufina at Venosa, trying to provide the outline of the archaeological activities and documentary research conducted, as well as of the new elements that emerged thanks to such interventions.

The archaeological mapping of the catacombs of Santa Rufina, carried out in 2008 with additional surveying in 2011, is first of all presented. The new mapping and detailed analysis of the monument makes it possible to clearly define the planimetric and morphological features of the catacombs and to systematically analyze their characteristics. A comparative analysis is carried out between the new planimetry and the 1981 schematic planimetry, highlighting the areas identified in the earlier dig not included in subsequent restoration and renovation interventions as well as areas formerly blocked off which are now accessible. The picture that emerges is that the southeastern slope of the Maddalena hill originally extended for at least 20 meters beyond its present site and that the area of the catacombs was much larger than it is today.

The paper then presents a comparative topographic analysis of the catacombs of Santa Rufina and the overlying Jewish catacombs before incorporating new data into the discussion of the developmental phases in the site. The discovery of two intact burials in the catacombs of Santa Rufina is presented. The two burials are marked with the symbol of the *menorah* testifying to a funerary usage by Jews. The analysis of the graffiti found on the walls of the catacombs, including numerous Christian crosses, shows that the monumental complex continued to be used in subsequent chronological phases. Among the graffiti is a *chrismòn*. The presence of the monogram of Christ in association with the Jewish symbols in situ suggests a mixed usage, Jewish and Christian, of these catacombs. Future in-depth studies will consider more fully the implications of these finds.

MICHELE SAVARESE, *The Intervention for the Stabilization and Restoration of the Santa Rufina and Jewish Catacombs in 2000-2001*

The paper describes the main issues of conservation related to the catacombs of the Maddalena hill and explains the methods developed to cope with them. All the procedures were set up and applied on the basis of two factors: what was observed of ancient techniques in the catacombs and the modern scientific knowledge of geological features in the site. The adoption of innovative and non-invasive methods was the rule in the effort to bring back the original vibrancy and details of the painted inscriptions. These careful measures have led to most satisfying results.

ANTONIO MANTRISI, *The Functional Compliance of the Venosa Catacombs: Technical and Normative Aspects*

The Maddalena hill in the Venosa territory encases a distinctive element determined by its scientific characteristics of rare paleo-anthropological visibility and clear geological features; elements that influence the potential choice towards geosite recognition. The interventions aimed at the functional adaptation of the catacombs, highlighting some decisive technical aspects in compliance with a rigorous assessment as regards to personal safety and cultural heritage, although keeping in mind the situational awareness of being faced with the hill's particular morphogenetic structure:

- knowledge of the sites and of the individual constructive elements made it possible to undertake technical solutions suitable for the consistency and stability of the rock masses;
- a wooden shoring system was built to guarantee the safety of the workers during the project;
- consolidation of the top layers of the Maddalena hill;

- construction of an elliptical shape in reinforced concrete, able to stem the thrust towards the outside of the external wall and, at the same time, protect the entrance to the hypogeum;
- special attention to environmental impact on the site exterior, using autochthonous material compatible with the landscape;
- significant actions undertaken inside the hypogeum, mainly to eliminate discontinuities and widespread fractures in the load-bearing elements of the tunnels.

The original excavation of the hypogeum, carried out completely by hand, eventually resulting in a cemetery of notable size, has demonstrated, from a landscape/environmental point of view, the important influence of man on the territory.

SABRINA MUTINO, *New Approaches to the Study, Preservation and Fruition of the Venosa Catacombs: Preservative and Management Aspects Ten Years after the Ending of the Restoration Works. Problems and Proposals*

The Maddalena hill of Venosa, which hosts the catacombs galleries, exists in its entirety as a cultural landmark, but above all, it is an environmental asset, and its conservation involves a number of static and microclimatic issues. This study considers both historical data and the results of environmental microclimate monitoring in proposing possible new management measures for the site.

According to contemporary archaeological methods, the catacombs of the Maddalena hill can be considered an almost unexplored archaeological context. Since their discovery in 1852, and even before that time, at least since the end of the 15th century, the catacombs of Venosa could not be easily included in a single disciplinary branch. Instead, this monument has been analyzed by different traditions of studies: antiquarian, epigraphic, historical-artistic, religious, and within the scope of local history concerns. The cultural peculiarity regarding the apparently peaceful coexistence of Judaism and Christianity in the same necropolis between the 4th and the 6th centuries has caused perhaps some management difficulties in the past, but these should be overcome by the current arrangement between the Italian Cultural Ministry and the Union of the Italian Jewish Communities for tutelage of the site.

Considering the recent restoration and qualifying works on the Catacombs of Venosa for its cultural fruition carried out in the early 2000s, we see that the systems experimented with in the past have proven to be effective, although with room for improvement. This is especially true as regards the computerized monitoring of the internal conditions of stability, humidity and temperature that were implemented in order to guarantee the environmental controls during the restoration works and allow site openings to visitors. Although the monitoring of these controls has not been maintained in the past decade, with little new work in the site, the system remains efficient. That said, given the overall fragile state of the monument, the conservation of which should never be underestimated in terms of its complexity, new technologies could allow us to better handle the challenges of studying and visiting the site by means of virtual, non-invasive systems.

JESSICA DELLO RUSSO, *Early Explorations of the Maddalena Hill: From Ancient Travelers to the Rediscovery of the "Santa Rufina" Catacombs*

This article addresses the situation of the catacombs in the Maddalena Hill just outside of Venosa following the location's abandonment as a burial grounds sometime after the mid-sixth century CE. It considers the subsequent history of Venosa, especially the development of its Christian institutions, and historical and societal factors of the past millennium and a half that may have impacted the catacombs' present state and modern discovery.

The archaeological work set out in great detail in other chapters of this publication brings the frequentation of some of the catacomb galleries well into modern times. It is no wonder, then, that the ancient cemetery reveals more about Venosa's history than its Jewish past. Developing a lengthy post-script to the site's burial use in the Roman and early Medieval periods to the time of the Santa Rufina catacomb's reopening in 1981 does not detract from its importance to Jews: rather, the present study draws more fully into the discussion evidence as to how Jews and others may have occupied the Maddalena Hill at different points in history, taking into account as well the effects of wider historical movements on land use in the Venusian territory. Even a volcanic tuffaceous slope pitted with tombs and other cave openings was put to different uses in different times; its catacombs looted, lost, but not entirely forgotten.

MAURIZIO LAZZARI, *Geology, Geomorphology and Structural Vulnerabilities of the Hypogeal Sepulchral Area of the Maddalena Hill in Venosa*

This essay provides a synthesis of the geological, lithological and geomorphological features that characterize the Maddalena hill, defining the systemic vulnerability factors of these environments as of both endogenous and exogenous origin. It seeks to identify and understand more fully the geometrical, structural, stratigraphic and geomorphological characteristics of the hill, in relation to both the known and explored hypogea and possible extensions of the hypogeal system, likely to exist, but presently not yet known; moreover, it is a preparatory step toward a correct planning of ways to safeguard and preserve the catacombs and subsequent programming of their fruition.

The hill into which the Jewish catacombs were excavated can be defined as a complex geological and geomorphological system, the conservation of which is a function of the delicate balance between endogenous factors (inner microclimate, lithology, geotechnical characteristics, fracturing of the tuffs) and exogenous variables (earthquakes, climate, erosion, anthropic activity, vegetation), all of which, both individually and as a whole, define the degree of vulnerability of the study site.

GIANCARLO LACERENZA, *The Inscriptions in the Jewish Catacombs of Venosa: Where We Were, Where Are We Now*

This essay offers an outline of the present-day knowledge about the inscriptions found in the Jewish catacombs of Venosa. Of the 84 inscriptions known, 16 are lost, and 30 are not conclusively shown to be in an original setting. As for the remaining ones, for the most part they are badly damaged, but just a few have suffered from the injury of time. Most, in fact, have been damaged or destroyed by human hands.

The first part of the essay deals with the history of epigraphical research in the monument from the earliest discoveries in the first half of 19th century to the year 2018, when a complete inventory of the texts was compiled from many years of surveys and controls. Unfortunately, for security reasons, some of the ambulacra could not be checked out: therefore the preservation of some epitaphs is not certain. Nonetheless, during these recent explorations, many new acquisitions and other pieces of information have been collected, and thanks to a thorough re-discovery and re-examination of older images and documentation, it is possible to recover some data otherwise given up for lost. The second part of the article presents some case studies and a new, updated inventory list of all the epigraphic materials – epitaphs, both painted and graffiti, as well as isolated symbols – which have been detected in these catacombs to this present day.

VITO MUSCIO, *The Implementation of New Technologies for the Study and the Knowledge of the Venosa Catacombs: First Surveys in LST*

This paper analyses the three-dimensional contact free measurement techniques that have created a full 3D-documentation of the structural elements of the *Venusia* catacombs. The project was carried out thanks to a research grant awarded to the author in 2017 by the FBCEI with financial support from the Daniela Di Castro Association. It focuses on new methodologies for the interactive visualization of a subterranean catacomb and the program's potential as a tool for archaeological research. The catacombs are situated in the Maddalena Hill, not far from the inhabited center of Venosa. They were excavated entirely within the area's layered fluvial-lacustrine and volcanic deposits, which are easily workable, but with the disadvantage of having a highly vulnerable geomorphology. For this reason, the approach is based on image laser scanning and mapping of photographs taken separately, creating photorealistic 3D models that can serve as a new kind of data-base for further studies.

The first phase of our work consisted of the laser scan, an aero-photogrammetric exploration, and GPS surveys of the catacombs from the outside. Subsequently, an indoor survey was carried out. About 70 scans were made, so as to have almost complete geometric coverage. This information was then recorded in the dataset for the geo-referenced outside survey. The problems we encountered in the process involved the color rendering of the point cloud. Since the scans of the interior of the catacomb were made in an artificially lighted environment, a lighting system had to be installed on the scanner in order to have a constant degree of illumination on all surfaces. The colorimetric problem was also an issue in the elaboration phase. A very complex manual process was needed to resolve the imaging, thanks to which it was possible to reduce though not completely the colorimetric disturbance. After the processing phase, the collective data was realized in vector form, in detailed maps, and in raster form, with the representation of internal and external ortho-photos. The last phase of the project focused on the production of a video tour inside the catacombs and an interactive panoramic tour, both of which represent major innovations for the cultural fruition of this fragile catacomb system.



IL TORCOLIERE • Officine Grafico-Editoriali d'Ateneo
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI "L'Orientale"
prodotto nel mese di ottobre 2020

